COMUNE DI PULSANO
Provincia di Taranto

COPIA

DELIBERAZIONE COMMISSARIALE

N. 45 DEL 06/04/2023

OGGETTO : AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE. APPROVAZIONE.

L'anno duemilaventitre, addì sei, del mese di Aprile alle ore 17:00, presso la Sede Municipale,

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Dott.ssa Maria Luisa RUOCCO

In virtù dei Decreti del Presidente della Repubblica del 20/04/2022 e del 18/01/2023, assistito dal Segretario Generale, DOTT. ALBANO GIOVANNI, ha adottato la seguente deliberazione.

Pareri ex art. 49 D.Lgs. 267/2000	
REGOLARITA' TECNICA	REGOLARITA' CONTABILE
Parere: FAVOREVOLE	Parere:
Data: 03/04/2023	Data:
Responsabile del Settore D'ERRICO COSIMO	**Responsabile del Servizio Finanziario**

IL RESPONSABILE DEL 7° SERVIZIO
Infrastrutture – Fondi Strutturali, Cultura, Sport, Turismo,
Mobilità Sostenibile, Transizione Ecologica e Digitale;

Premesso che:

- Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del D.Lgs. 1/2018 "Codice della protezione civile" la pianificazione di protezione civile è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di rischio (di cui all'articolo 2, comma 2, del suddetto Codice) finalizzata:
  a) alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità;
  b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
  c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
  d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento;
- alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento ed alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile (cfr. Direttiva P.C.M. 30 aprile 2021);
- la Regione Puglia con L.R. 12 dicembre 2019, n. 53, pubblicata sul BURP n. 145 del 13/12/2019, "Sistema regionale di protezione civile", ha disciplinato le modalità di redazione dei Piani Comunali di Protezione Civile sul territorio regionale;
- con Deliberazione Giunta Regionale 30 luglio 2019, n. 1414 la Regione Puglia ha emanato le "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali sul territorio regionale";

Tenuto conto che:

- Il Comune di PULSANO, come previsto dalla normativa vigente in materia di protezione civile, ha predisposto l'ultimo aggiornamento del Piano di protezione civile approvato con D.C.C. n. 48 del 28.08.2014, con l'obiettivo di individuare le attività coordinate e le procedure di intervento necessarie per fronteggiare eventi calamitosi attesi sul territorio;
- A seguito dell'emanazione di diverse normative, linee guida e circolari di settore, il Responsabile del 7° Servizio Infrastrutture – Fondi Strutturali, Cultura, Sport, Turismo, Mobilità Sostenibile, Transizione Ecologica e Digitale ha programmato l'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile avvalendosi del supporto tecnico della società 3P LAB Srl, che ha operato in stretta e continua collaborazione con gli uffici comunali e, in particolare, con il Servizio di Protezione Civile. Inoltre, con la partecipazione all'"Avviso pubblico per la selezione di proposte volte all'implementazione dei Piani di Protezione Civile con riferimento alla previsione, prevenzione e contrasto del rischio idraulico ed idrogeologico" a valere sul POR Puglia 2014-2020 Azione 5.1 "Interventi di riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera", il Comune di Pulsano è stato ammesso a finanziamento per l'aggiornamento del Piano di protezione civile comunale, con riferimento al rischio idrogeologico e idraulico, e per l'acquisto di strumenti e dotazioni software destinati alla mitigazione dello stesso;
- L'aggiornamento del Piano ha previsto una preliminare individuazione degli edifici e delle infrastrutture sensibili nonché degli elementi di pregio storico, architettonico, ambientale, culturale e paesaggistico, seguita da un'analisi di dettaglio della pericolosità, vulnerabilità e del rischio presenti sul territorio

comunale in modo tale da ipotizzare successivamente i possibili scenari di evento ed elaborare i relativi modelli di intervento;

- Per l'elaborazione del Piano sono state applicate le indicazioni fornite dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 recante gli "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" dalle "Linee guida regionali per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali" (DGR 30 luglio 2019, n. 1414), dalle "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico" (DGR 1571/2017), dalla Legge Regionale n. 53 del 12/12/2019, dalla Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 31 marzo 2015, n. 1099 e dal nuovo Codice della Protezione Civile (D. Lgs. n. 1/2018);
- Le linee guida e le indicazioni metodologiche degli strumenti normativi di cui sopra sono state, quindi, applicate sviluppando una metodologia basata sull'utilizzo del sistema informativo infoCITY365 Protezione Civile dotato anche di un potente modulo cartografico integrato e accessibile via Web (WebGIS). L'utilizzo di questa tecnologia ha consentito di produrre cartografie tematiche di dettaglio relative alle aree di interfaccia, alla pericolosità, alla vulnerabilità, al rischio e alle aree di emergenza, ma anche di costruire una banca dati geografica del territorio aggiornata, in grado di supportare l'Amministrazione comunale in ogni fase di Protezione Civile e di costituire la base per la creazione di un Piano dinamico, aggiornabile, facilmente estendibile ad altre tipologie di rischio;
- I dati rilevanti del Piano, con particolare riferimento al rischio idrogeologico, sono stati inseriti nella piattaforma regionale SINAPSI anche ai fini della richiesta del parere consultivo obbligatorio di aderenza alle linee guida regionali previsto dalla normativa vigente;
- Il piano di protezione civile è lo strumento necessario ad accrescere in tempo ordinario la consapevolezza del rischio, organizzare e porre a fattor comune le risorse umane e strumentali disponibili, "costruire" capacità e professionalità e garantire il raccordo tra diverse amministrazioni e enti, sulla base di una strategia condivisa. Un piano di protezione civile non è quindi solo l'insieme delle procedure operative di intervento in caso di emergenza, ma anche lo strumento attraverso cui definire l'organizzazione operativa della struttura di protezione civile;
- Il Piano è stato ideato e strutturato con l'obiettivo di creare uno strumento conoscitivo, informativo, ma soprattutto operativo in grado di dirigere e coordinare l'Amministrazione Comunale nella gestione delle emergenze sul territorio di sua competenza. Tale obiettivo è stato conseguito integrando:
  - L'analisi e la mappatura dei principali rischi presenti sul territorio;
  - Il censimento delle risorse e l'individuazione delle aree di Protezione Civile (aree di ammassamento soccorritori, aree di attesa e di accoglienza della popolazione, vie di fuga etc.);
  - La definizione di una struttura organizzativa e di un modello di intervento specifico per ogni tipologia di rischio individuata;

Considerato che la Regione Puglia, Sezione Protezione Civile, con nota prot. AOO_026_0002677 del 09.03.2023 assunta al protocollo comunale al n. 4574 del 13.03.2023, vista la proposta di Piano di Protezione Civile trasmessa dal Comune di PULSANO attraverso la piattaforma SINAPSI, ai sensi degli articoli 5 e 6 della L.R. 53/2019, ha espresso parere consultivo obbligatorio favorevole, con riferimento all'aderenza della struttura dell'aggiornamento significativo di parte del Piano comunale di protezione civile rispetto alle linee guida regionali;

Letto l'art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018 "Codice della Protezione civile", che dispone: *"Il comune approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale o di ambito, redatto secondo criteri e modalità da definire con direttive adottate ai sensi dell'articolo 15 e con gli indirizzi regionali di cui all'articolo 11, comma 1, lettera b); la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché' le modalità di diffusione ai cittadini."*;

Ritenuto pertanto dover approvare l'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile secondo quanto disposto dal D. Lgs. 1/2018 e dalla normativa regionale in materia;

Visto il parere consultivo obbligatorio favorevole della Regione Puglia prot. AOO_026_0002677 del 09.03.2023 assunta al protocollo comunale al n. 4574 del 13.03.2023;

Visto lo statuto comunale;

Visto il d.lgs. n. 267/00;

Visto il D.Lgs. 1/2018 "Codice di protezione civile";

Vista la L.R. Puglia 53/2019 "Sistema regionale di protezione civile";

Vista la DGR Puglia 1414/2019 "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali sul territorio regionale";

Dato atto della propria competenza ai sensi dell'art. 42 T.U.E.L. d.lgs. n. 267/00;

Tanto premesso,

PROPONE

1. **DI APPROVARE** ai sensi di quanto disposto dall'art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018 "Codice di protezione civile", il **Piano Comunale di Protezione Civile** aggiornato secondo quanto previsto dalle "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali sul territorio regionale" approvate con DGR Puglia 1414/2019 trasmesso con nota prot. 4226 del 07.03.2023 e allegato alla presente deliberazione in forma informatica, composto dei seguenti elaborati, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

   - ☐ **Relazione generale**.
   - ☐ **N. 28 tavole cartografiche di grande formato**:

   1. TAV. 01. Inquadramento amministrativo
   2. TAV. 02. Inquadramento della mobilità
   3. TAV. 03.A.1. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Centro urbano
   4. TAV. 03.A.2. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Marina di Pulsano
   5. TAV. 03.B. Carta delle Infrastrutture sensibili
   6. TAV. 04.A. Estratto Carta Idrogeomorfologica Regionale
   7. TAV. 05.A.1. Estratto PPTR. Componenti geomorfologiche e idrologiche
   8. TAV. 05.A.2. Estratto PPTR. Componenti botanico-vegetazionali e dei siti naturalistici
   9. TAV. 05.A.3. Estratto PPTR. Componenti culturali insediative e dei valori percettivi
   10. TAV. 06.A.1. Scenari di evento da alluvione
   11. TAV. 06.B.1. Scenari di rischio da alluvione. Centro urbano
   12. TAV. 06.B.2. Scenari di rischio da alluvione. Marina di Pulsano

13. TAV. 07.A.1. Scenari di evento geomorfologico
14. TAV. 07.B.1. Scenari di rischio geomorfologico. Centro urbano
15. TAV. 07.B.2. Scenari di rischio geomorfologico. Marina di Pulsano
16. TAV. 08.A. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Perimetrazione
17. TAV. 08.B. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base CTR
18. TAV. 08.C. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse su ortofoto
19. TAV. 08.D. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Pericolosità
20. TAV. 08.E. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Vulnerabilità
21. TAV. 08.F. Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio
22. TAV. 08.G. Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio. Bosco Caggioni e Lido Silvana
23. TAV. 09.A. Scenario di evento maremoto
24. TAV. 09.B. Scenario di rischio maremoto
25. TAV. 10.A.1. Carta delle risorse strategiche. Centro urbano
26. TAV. 10.A.2. Carta delle risorse strategiche. Marina di Pulsano
27. TAV. 11.A.1. Modello di intervento per rischio idrogeologico. Marina di Pulsano
28. TAV. 12.A.1. Modello di intervento per rischio incendio. Bosco Caggioni e Lido Silvana

☐ **Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019, estratto piattaforma SINAPSI**:

1. SCH.01. Inquadramento generale del Comune
2. SCH.02. Infrastrutture sensibili
3. SCH.03. Edifici sensibili
4. SCH.04. Elementi di pregio
5. SCH.05. Punti critici
6. SCH.06. Punti di osservazione
7. SCH.07. Macroaree di rischio
8. SCH.08. Sindaco e Funzione Comune
9. SCH.09. Centro Operativo Comunale
10. SCH.10. Funzioni di supporto
11. SCH.11. Presidio territoriale comunale
12. SCH.12. Strutture operative e servizi essenziali

13. SCH.13. Aree strategiche
14. SCH.14. Strutture di accoglienza
15. SCH.15. Sistemi di allertamento locale
16. SCH.16. Cancelli
17. SCH.17. Materiali
18. SCH.18. Mezzi
19. SCH.19. Ditte
20. SCH.20. Livelli di Allerta e Indicatori

- ☐ **Allegato B. Modulistica di emergenza**. Modulistica di supporto alla gestione delle attività emergenziali del Centro Operativo Comunale.
- ☐ **Allegato C. Piano di gestione delle criticità nella circolazione stradale in caso di neve (Piano neve), emesso dalla Prefettura-UTG di Taranto**.
- ☐ **Allegato D. Scheda di 1° Livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (AeDES) e Manuale di compilazione**.

2. **DI DARE ATTO,** così come disposto dal medesimo art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018, che le procedure di verifica, aggiornamento e revisione del presente Piano Comunale di protezione civile sono disciplinate rinviando ad atti della Giunta, del Sindaco o della competente struttura amministrativa, in base a quanto previsto dal Paragrafo 11.2 della relazione generale del presente Piano;
3. **DI DARE ATTO** che il Consiglio Comunale con propria deliberazione può sempre stabilire la variazione delle competenze precedentemente attribuite ai vari organi così come previsto ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 01/2018;
4. **DI DARE ATTO** che la presente approvazione non comporta impegno di spesa per l'Ente;
5. **DI TRASMETTERE** il presente atto ai dirigenti dei Settori dell'Ente per opportuna informazione e per quanto di competenza;
6. **DI TRASMETTERE** la presente deliberazione alla Regione Puglia – Sezione Protezione Civile;
7. **DI TRASMETTERE** la presente deliberazione alla Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Taranto e agli Enti e Istituzioni competenti in materia;
8. **DI DARE ATTO** che competente al Dirigente del Settore IV- Servizio Protezione Civile l'assunzione degli atti consequenziali di gestione ai sensi dell'art. 107 d.lgs. n. 267/00 e s.m.i.;
9. **DI PUBBLICARE** il presente atto a norma delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di pubblicazione e di trasparenza degli atti pubblici;
10. **DI DARE ATTO** che il presente provvedimento è impugnabile nei modi e nei termini di cui al d.lgs. n. 104/2010 e s.m.i. - c.p.a. innanzi all'A.G. competente;
11. **DI DICHIARARE** la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 – comma 4 del D.Lgs. n. 267/2000.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Letta la proposta del Responsabile per la transizione al digitale;

Ritenutala meritevole di accoglimento;

Ritenuto provvedere in merito;

Visto il parere favorevole espresso dal Responsabile dei Servizi ai sensi dell'art. 49 - comma 1- del D.Lgs. 267/2000 e ss.mm.ii.;

Acquisita altresì l'attestazione di assenza di rilievi sotto l'aspetto giuridico-amministrativo, sulla base dei pareri espressi ai sensi di legge, rilasciata dal Segretario Generale in data 06/04/2023 ed allegata alla presente deliberazione per formare parte integrante e sostanziale;

Accertato che, rispetto al contenuto della presente proposta di deliberazione, non sussistono nei confronti del Commissario Straordinario motivi di incompatibilità e/o conflitti di interesse;

Visti i Decreti del Presidente della Repubblica del 20/04/2022 e del 18/01/2023;

Assunti i poteri del **Consiglio Comunale**,

DELIBERA

1. **DI CONSIDERARE** quanto in premessa esposto e considerato parte integrante sostanziale del presente atto e motivazione dello stesso a norma della legge n. 241/90 e s.m.i.;

2. **DI APPROVARE** ai sensi di quanto disposto dall'art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018 "Codice di protezione civile", il **Piano Comunale di Protezione Civile** aggiornato secondo quanto previsto dalle "Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali sul territorio regionale" approvate con DGR Puglia 1414/2019, trasmesso con nota prot. 4226 del 07.03.2023 e allegato alla presente deliberazione in forma informatica, composto Dagli elaborati descritti in premessa, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale;

3. **DI DARE ATTO,** così come disposto dal medesimo art. 12 comma 4 del D.Lgs. 1/2018, che le procedure di verifica, aggiornamento e revisione del presente Piano Comunale di protezione civile sono disciplinate rinviando ad atti della Giunta, del Sindaco o della competente struttura amministrativa, in base a quanto previsto dal Paragrafo 11.2 della relazione generale del presente Piano;

4. **DI DARE ATTO** che il Consiglio Comunale con propria deliberazione può sempre stabilire la variazione delle competenze precedentemente attribuite ai vari organi così come previsto ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 01/2018;

5. **DI DARE ATTO** che la presente approvazione non comporta impegno di spesa per l'Ente;

6. **DI TRASMETTERE** il presente atto ai dirigenti dei Settori dell'Ente per opportuna informazione e per quanto di competenza;

7. **DI TRASMETTERE** la presente deliberazione alla Regione Puglia – Sezione Protezione Civile;

8. **DI TRASMETTERE** la presente deliberazione alla Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Taranto e agli Enti e Istituzioni competenti in materia;

9. **DI DARE ATTO** che competente al Dirigente del Settore IV- Servizio Protezione Civile l'assunzione degli atti consequenziali di gestione ai sensi dell'art. 107 d.lgs. n. 267/00 e s.m.i.;

10. **DI PUBBLICARE** il presente atto a norma delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di pubblicazione e di trasparenza degli atti pubblici;

11. **DI DARE ATTO** che il presente provvedimento è impugnabile nei modi e nei termini di cui al d.lgs. n. 104/2010 e s.m.i. - c.p.a. innanzi all'A.G. competente.

Successivamente

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

stante l'urgenza di provvedere, allo scopo di dare immediata attuazione al presente provvedimento,

DELIBERA

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134 – comma 4 del D.Lgs. n. 267/2000.

Verbale letto, approvato e sottoscritto:

Il Commissario Straordinario	Il Segretario Generale
DOTT.SSA MARIA LUISA RUOCCO	DOTT. ALBANO GIOVANNI

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA' E PUBBLICAZIONE

SI ATTESTA che la presente deliberazione:

A. è divenuta esecutiva
il giorno 06/04/2023 poichè immediatamente esecutiva , ai sensi dell'art. 134 comma 4 D.Lgs. n. 267/2000.

B. è stata pubblicata in data 07/04/2023 (N. 589 Registro delle Pubblicazioni) all'Albo Pretorio Informatico di questo Comune sul sito istituzionale www.comune.pulsano.ta.it per rimanervi quindici giorni consecutivi (art. 124, comma 1, del Dlgs, 18/08/2000 n. 267 e art. 32, comma 2, della legge 18/06/2009 n. 69)

Pulsano, Lì 07/04/2023

Il Responsabile delle Pubblicazioni
Arcangelo LIBERA

COMUNE DI PULSANO

(Provincia di Taranto)

ILSEGRETARIO GENERALE

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE n. 396 del 03/04/2023

OGGETTO

AGGIORNAMENTO PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE. APPROVAZIONE.

SCHEDA TECNICA

TIPO DI PROPOSTA: Consiglio Comunale

PARERE TECNICO: Favorevole del geom. Cosimo D'Errico reso in data 03/04/2023

PARERE CONTABILE: ----------

COLLABORAZIONE ED ASSISTENZA GIURIDICA-AMMINISTRATIVA DEL SEGRETARIO COMUNALE AI SENSI DEL COMMA 2° DELL'ART. 97, D.LGS. 18 AGOSTO 2000, N. 267.

ANNOTAZIONI: NESSUN RILIEVO DA FORMULARE SOTTO L'ASPETTO GIURIDICO-AMMINISTRATIVO SULLA BASE DEI PARERI TECNICO E CONTABILE COME SOPRA ESPRESSI AI SENSI DI LEGGE.

Pulsano, 06/04/2023

Il Segretario Generale

(Dott. Giovanni ALBANO)

Comune di Pulsano

Provincia di Taranto

Servizio di protezione civile

Febbraio 2023

Piano di protezione civile comunale

Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Commissario straordinario – Autorità territoriale di protezione civile:

Dott.ssa Maria Luisa Ruocco

Responsabile del Servizio di Protezione Civile:

Geom. Cosimo D'ERRICO

Supporto tecnico:

3P LAB SRL – www.3plab.it

Tabella di inquadramento territoriale

ANAGRAFICA COMUNE			
COMUNE	Pulsano	CODICE ISTAT COMUNE	16073022
PROVINCIA CITTÀ METROPOLITANA	Taranto	CODICE ISTAT PROVINCIA CITTÀ METROPOLITANA	73
REGIONE	Puglia	CODICE ISTAT REGIONE	16
PREFETTURA U.T.G.		Prefettura di Taranto-UTG	
AUTORITÀ DI BACINO DI APPARTENENZA		ADB Puglia	
ZONA DI ALLERTA		Bacini del Lato e del Lenne	
ZONA SISMICA		4	
COMUNI DEL RAGGRUPPAMENTO			
COM 6 San Giorgio Ionico		Comune di Pulsano	
		Comune di San Giorgio Ionico	
		Comune di Carosino	
		Comune di Faggiano	
		Comune di Fragagnano	
		Comune di Leporano	
		Comune di Lizzano	
		Comune di Monteparano	
		Comune di Roccaforzata	

CARATTERI DEMOGRAFICI		
ETÀ	ITALIANI	STRANIERI
0-9	922	19
10-19	1060	11
20-69	7226	136
70 anni e più	1996	4
TOTALE	11204	170
NUCLEI FAMILIARI	-	
DIVERSAMENTE ABILI	-	
PRESENZE ALBERGHIERE	64439	
PRESENZE EXTRALBERGHIERE E SECONDE CASE	-	

CARATTERI TERRITORIALI				
SUPERFICIE TERRITORIALE DEL COMUNE (km2)		18.27		
DIGHE E INVASI		-		
INDUSTRIE A RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE		-		
ALTIMETRIA DEL COMUNE (m.s.l.m.)		44		
FISIOGRAFIA (superficie in km2)	Da 0 a 200 m.s.l.m.	18.27		
	Da 201 a 400 m.s.l.m.	-		
	Da 401 a 700 m.s.l.m.	-		
	Oltre 700 m.s.l.m.	-		
FRAZIONI				1
DENOMINAZIONE		SUPERFICIE TERRITORIALE (Km2)	POPOLAZIONE RESIDENTE	DIVERSAMENTE ABILI
Marina di Pulsano		-	3000	-
COMUNI CONFINANTI				3
DENOMINAZIONE		SUPERFICIE TERRITORIALE (Km2)		POPOLAZIONE RESIDENTE
Faggiano (TA)		20.8		3540
Leporano (TA)		15.12		7802
Taranto (TA)		246.95		200154

Edifici Sensibili

TIPOLOGIA DI EDIFICIO	DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE		CONTATTI	REFERENTE	AFFOLLAMENTO	EDIFICIO
ASL (Azienda Sanitaria) Gestione pubblica	Emergenza 118	Via Benedetto Calati, s.n.		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				099860068	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				formazione@118taranto.it	-	-	Via Benedetto Calati, s.n.
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_002	700464.21	4472282.52	-	-	-	-
Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Poliambulatorio	Via Benedetto Calati, s.n.		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				099860027	Anna Maria Matichecchia	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Responsabile Sanitario	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	099860402	-	Via Benedetto Calati, s.n.
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_001	700469.5	4472274.87	-	-	-	-
Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Continuità Assistenziale	Via Benedetto Calati, s.n.		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338736	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Benedetto Calati, s.n.
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_003	700476.88	4472283.5	-	-	-	-
Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Farmacia Dr Angelo Selvaggi	Via Vittorio Veneto, 106		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995339410	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Veneto, 106
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_004	699950.21	4472874.02	-	-	-	-
Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Farmacia Jonica	Via Vittorio Emanuele II, 137/d		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995339561	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Emanuele II, 137/d
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*

	73022_SS_005	700052.49	4472368.25	-	-	-	-

Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Farmacia Jonica Dispensario Estivo	Viale dei Micenei, 54 Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0999453395	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, 54 Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_006	700336.81	4469858.53	-	-	-	-
Presidio sanitario - Ambulatorio Gestione pubblica	Farmacia Dr Augusto Perrone	C.so Umberto I, 47		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995330009	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	C.so Umberto I, 47
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_007	699965.09	4473139.27	-	-	-	-
Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Centro diurno per minori	Via Costantinopoli, 35 c/ o Palazzo Giannone		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995330009	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Costantinopoli, 35 c/o Palazzo Giannone
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_008	699965.09	4473139.27	-	-	-	-
Nido Gestione pubblica	Asilo Nido Comunale Coccinelle	Via Mazzini		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				099531249	Anna Rita D'Errico	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Responsabile Settore Pubblica Istruzione e Servizi Sociali	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				servizisociali@comune.pulsano.ta.it	-	-	Via Mazzini
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SS_009	700122.71	4472764.18	-	servizisociali@comune.pulsano.ta.it	-	-
Scuola materna Gestione pubblica	I.C.S. G. Giannone Scuola dell'Infanzia - Plesso Montessori	Via Pirandello		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995337061	Bianca De Gennaro	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				taic86700V@istruzione.it	0995330069	-	Via Pirandello
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SC_001	700430.39	4473294.02	-	taic86700V@istruzione.it	-	-

Scuola materna Gestione pubblica	I.C.S. G. Giannone Scuola dell'Infanzia - Plesso Rodari	Via Alto Adige		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995330832	Bianca De Gennaro	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				taic86700V@istruzione.it	0995330069	-	Via Alto Adige
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SC_002	700000.44	4472405.56	-	taic86700V@istruzione.it	-	-
Scuola elementare Gestione pubblica	I.C.S. G. Giannone Scuola Primaria - Plesso Collodi	Via Giardini Convento		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338710	Bianca De Gennaro	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				taic86700V@istruzione.it	0995330069	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SC_003	700103.76	4472762.64	-	taic86700V@istruzione.it	-	-
Scuola elementare Gestione pubblica	I.C.S. G. Giannone Scuola Primaria e Secondaria di I Grado - Plesso De Nicola	Via degli Orti, 49		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338710	Bianca De Gennaro	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				taic86700V@istruzione.it	-	-	Via degli Orti, 49
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SC_004	699556.44	4472883.11	-	taic86700V@istruzione.it	-	-
Scuola media superiore Gestione pubblica	I.P.S.S.E.O.A. Mediterraneo	Via Chiesa, 49		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995337510	Bianca Maria Buccoliero	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Chiesa, 49
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SC_005	699794.83	4472954.36	-	-	-	-
Stadi Gestione pubblica	Stadio Comunale F. Guido	Via Vittorio Emanuele II, snc		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312200	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Emanuele II, snc
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_001	700392.58	4471840.27	-	-	-	-

Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Palazzetto dello Sport Alfarano-Mandrillo	Via Lupara		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312200	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Lupara
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_002	700630.53	4472450.11	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Piscina Comunale G. Musciacchio	Via Lupara		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				solarisasd@libero.it	-	-	Via Lupara
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_003	700669.44	4472406.74	-	-	-	-
Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Pallone Tensostatico	Via Venezia, ang. Via degli Orti		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Venezia, ang. Via degli Orti
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_004	699512.56	4472887.14	-	-	-	-
Palestre Gestione pubblica	Palestra scolastica I.C.S. G. Giannone - Plesso De Nicola	Via degli Orti, 49		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338710	Bianca De Gennaro	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				taic86700V@istruzione.it	0995330069	-	Via degli Orti, 49
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_005	699541.06	4472889.09	-	taic86700V@istruzione.it	-	-
Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Campo da pallacanestro Playground	Piazza Limongelli, snc		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Piazza Limongelli, snc
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_006	699664.27	4473258.65	-	-	-	-

Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Centro Sportivo il Delfino	Via Basento		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Basento
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_007	700016.99	4472287.03	-	-	-	-
Palestre Gestione pubblica	A.S.D. Action Karate Academy	Via Giardini Convento, 98		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				francescodinoi94@hotmail.it	-	-	Via Giardini Convento, 98
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_008	700070.45	4472766.09	-	-	-	-
Palestre Gestione pubblica	A.S.D. Nuova Performance Club	Via Donizetti, 40		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995330405	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				nuovaperformanceclub@libero.it	-	-	Via Donizetti, 40
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_009	699906.99	4472699.16	-	-	-	-
Palestre Gestione pubblica	A.S.D. New Fitness O2 Space	Via Cesare Battisti, 99		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338248	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				fitnesso2@libero.it	-	-	Via Cesare Battisti, 99
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_010	699710.37	4473432.08	-	-	-	-
Palestre Gestione pubblica	A.S.D. Pugilistica Merico	Via Bari Prima traversa Crocifisso, 6		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338316	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Bari Prima traversa Crocifisso, 6
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SP_011	699592.16	4473314.51	-	-	-	-

Municipio Gestione pubblica	SEDE MUNICIAPLE	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	Via degli Orti, 37
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_001	699610.61	4472892.9	protocollo@mailcert.comune.pulsano.ta.it	-	-	-
Museo - Biblioteca Gestione pubblica	Biblioteca comunale Piero Mandrillo	Via Trieste, c/ o Convento dei Padri Riformati		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338557	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				bibliotecapulsano@gmail.com	-	-	Via Trieste, c/o Convento dei Padri Riformati
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_002	700007.75	4472876.49	-	-	-	-
Cinema - Teatro Gestione pubblica	Teatro comunale Andrea De Marco (ex Palatrappito)	Via Luigi Di Savoia, 47		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995639040	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Luigi Di Savoia, 47
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_003	699829.63	4473175.87	-	-	-	-
Museo - Biblioteca Gestione pubblica	Museo Storico delle tradizioni e delle attività umane	Via Costantinopoli, 10		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Costantinopoli, 10
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_004	699902.78	4473071.67	-	-	-	-
Poste, banca e telegrafi Gestione pubblica	Ufficio Postale	Via degli Orti, 23		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995310449	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0995330296	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via degli Orti, 23
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_005	699804	4472887.41	-	-	-	-

Poste, banca e telegrafi Gestione pubblica	Monte dei Paschi di Siena	Via XX Settembre, 34/36		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995337971	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0998863035	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via XX Settembre, 34/36
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_006	699994.39	4473190.59	-	-	-	-
Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa Madre di Santa Maria La Nova	Via Chiesa, 22		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Chiesa, 22
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_007	699863.73	4472948.89	-	-	-	-
Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa di Santa Maria dei Martiri	Via Vittorio Emanuele II, 5		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Emanuele II, 5
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_008	699984.66	4472853.28	-	-	-	-
Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa della Confraternita del Purgatorio	Via Costantinopoli		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Costantinopoli
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_009	699867.21	4473075.77	-	-	-	-
Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa della Confraternita del SS Sacramento	Largo Oratorio		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Largo Oratorio
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_010	699840.65	4472995.95	-	-	-	-

Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa del SS Crocifisso	Via Crocifisso, SP 108		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Crocifisso, SP 108
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_011	699209.52	4473682.33	-	-	-	-
Luoghi di culto Gestione pubblica	Chiesa Stella Maris	Viale dei Micenei, località Montedarena, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, località Montedarena, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_012	700745.71	4469663.74	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Supermercati Pascar	Via Costantinopoli, 161		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995339609	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Costantinopoli, 161
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_013	699812.9	4473587.96	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Supermercati Dok	Via Taranto, 116		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338826	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Taranto, 116
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_014	699361.72	4472969	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Alter Discount	Via Casalini, 71		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0998338331	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Casalini, 71
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_015	699833.93	4472470.85	-	-	-	-

Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Supermercato Metà	Via Roma, 93		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Roma, 93
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_016	699780.39	4473216.48	-	-	-	-
Attività collettive sportive e sociali Gestione pubblica	Piazza Pertini (Villa Comunale)	Via Vittorio Emanuele II		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Emanuele II
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_017	700087.83	4472087.23	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Piazza Limongelli	Via Roma		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Roma
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_018	699663.09	4473262.41	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Area Mercatale settimanale	Via Caduti di Nassiriya		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Caduti di Nassiriya
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SE_019	699643.68	4472808.68	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Gabbiano Hotel	Viale dei Micenei, 65 Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995336061	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0995314753	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				info@gabbianohotel.it	-	-	Viale dei Micenei, 65 Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_001	699853.36	4470013.82	-	-	-	-

Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Hotel Il Grillo	Viale dei Micenei, loc. Canne, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995333025	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0995333925	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				info@ilgrillo.it	-	-	Viale dei Micenei, loc. Canne, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_002	700347.36	4469917.29	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Sud Hotel	Viale dei Micenei, loc. Montedarena, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				08331824188	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				08331824180	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				sudhotel@libero.it	-	-	Viale dei Micenei, loc. Montedarena, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_003	700719.07	4469674.51	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Hotel Ristorante Costa Azzurra	Viale dei Micenei, 181 loc. Serrone, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995333945	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0995333946	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				costazzurra@libero.it	-	-	Viale dei Micenei, 181 loc. Serrone, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_004	701392.98	4469300.64	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Hotel Eden Park	Viale delle Rose, 3, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995333091	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				0995333791	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				infoeden@edenpark.it	-	-	Viale delle Rose, 3, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_005	702350.2	4469013.77	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Jonium Hotel	Viale dei Micenei ang. Via della Fontana, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				info@joniumhotel.com	-	-	Viale dei Micenei ang. Via della Fontana, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_006	699754.16	4469951.34	-	-	-	-

Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Hotel Ristorante Girasole	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995333013	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_007	701030.26	4469428.78	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Boga Beach	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0999690030	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_008	700690.76	4469662	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Capitan Morgan	Viale dei Micenei, loc. La Fontana, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0997796168	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, loc. La Fontana, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_009	699860.59	4469983.16	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	El Cohiba 59	info@elcohiba59.com		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995333057	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	info@elcohiba59.com
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_010	700189.08	4469968.47	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Fata Morgana	Viale dei Micenei, 148, 150, 152, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995314607	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, 148, 150, 152, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_011	702128.65	4469004.82	-	-	-	-

Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Sporting Club	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_012	702269.12	4468795.34	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Lido Aeronautica Militare	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_013	702271.32	4468760.75	-	-	-	-
ASL (Azienda Sanitaria) Gestione pubblica	Il Gabbiano	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995336061	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_SR_014	699816.36	4469946.92	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione privata	Distributore Eni Station	Via Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				800101290	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Taranto
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_AP_001	698951.73	4472928.58	-	-	-	-
Attività agricole, industriali e commerciali Gestione pubblica	Distributore di carburante IP	Via Vittorio Emanuele II ang. Via Basento		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*n.persone presenti*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	-	-
				Fax	*Ruolo*	*n.disabili*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*n.persone età>70 anni*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Vittorio Emanuele II ang. Via Basento
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*n.persone età<10 anni*	*Via di accesso 2*
	73022_AP_002	700053.85	4472245.71	-	-	-	-

<table>
<tr><td rowspan="8">Attività agricole, industriali e commerciali

Gestione pubblica</td><td rowspan="2">Italiana Carburanti</td><td colspan="2" rowspan="2">Via Basento</td><td>Telefono</td><td>Nome e Cognome</td><td>n.persone presenti</td><td>Piani interrati/ seminterrati</td></tr>
<tr><td>-</td><td>- -</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>Fax</td><td>Ruolo</td><td>n.disabili</td><td>Piani fuoriterra</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>e-mail</td><td>Telefono</td><td>n.persone età>70 anni</td><td>Via di accesso 1</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>Via Basento</td></tr>
<tr><td>Codice</td><td>Coord.X</td><td>Coord.Y</td><td>e-mail pec</td><td>e-mail</td><td>n.persone età<10 anni</td><td>Via di accesso 2</td></tr>
<tr><td>73022_AP_003</td><td>698937.56</td><td>4472351.88</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

Infrastrutture Sensibili

TIPOLOGIA DI INFRASTRUTTURA	DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE		CONTATTI ENTE GESTORE	REFERENTE 1	REFERENTE 2	EDIFICIO
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 102 Talsano-Leporano- Pulsano, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_001	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione privata	SP 109 San Giorgio Jonico - Pulsano, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_003	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 108 Pulsano - San Donato, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_002	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 111 Pulsano - Faggiano, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_004	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 112 Pulsano - Lizzano, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_005	-	-	-	-	-	-

Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 120 Pulsano - Canne Monticelli, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_006	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 121 Pulsano Bosco Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_007	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 123 Pulsano-Monacizzo, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_008	-	-	-	-	-	-
Strada Provinciale Gestione pubblica	SP 123 Pulsano-Monacizzo, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_009	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Via Taranto, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_010	-	-	-	-	-	-

Strada comunale Gestione pubblica	Via Costantinopoli, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_011	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Via Vittorio Veneto, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_012	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Via Umberto I, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_013	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Viale Unità d'Italia, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_014	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Via Lupara, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_015	-	-	-	-	-	-

Strada comunale Gestione pubblica	Via Vittorio Emanuele, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_016	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Via degli Orti, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Commissario Prefettizio	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_017	-	-	-	-	-	-
Strada comunale Gestione pubblica	Viale La Fontana, Comune di Pulsano	Via degli Orti, 37		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312206	Rosa Maria Padovano	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995312227	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_018	-	-	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Ponte su SP 122 Litoranea Salentina, Canale Trigna, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_024	699837.29	4469985.73	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Ponte su SP 122 Litoranea Salentina, loc. Luogovivo, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0997780248	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_023	-	-	-	-	-	-

Altro Gestione pubblica	Ponte su SP 122 Litoranea Salentina, Canale Cannedde, Provincia di Taranto	Via Anfiteatro, 4 - 74123 Taranto		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0994587111	Raffaele Marinotti	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_025	-	-	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Idrante c/ o I.C.S. G. Giannone Plesso De Nicola	Via degli Orti, 49		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338710	Bianca De Gennaro	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995330069	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IP_001	-	-	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Idrante c/ o I.C.S. G. Giannone Plesso Montessori	Via Pirandello		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995337061	Bianca De Gennaro	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IP_002	-	-	-	-	-	-
Altro Gestione privata	Idrante c/ o I.C.S. G. Giannone Plesso Rodari	Via Adige		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995330832	Bianca De Gennaro	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995330069	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IP_003	-	-	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Idrante c/ o I.C.S. G. Giannone Plesso Collodi	Via Giardini Convento		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995338710	Bianca De Gennaro	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995330069	-	-
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IP_004	-	-	-	-	-	-

Rete telecomunicazioni Gestione privata	Impianto telecomunicazioni c/ o campo sportivo comunale	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	SP 121
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_026	700299.24	4471775.51	-	-	-	-
Rete telecomunicazioni Gestione pubblica	Impianto telecomunicazioni c/o il vecchio depuratore	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Fabbri Ferrai
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_027	699572.78	4470717.37	-	-	-	-
Rete telecomunicazioni Gestione pubblica	Impianto telecomunicazioni c/ o cimitero comunale	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via Puglie
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_028	699265.1	4473359.77	-	-	-	-
Impianti di sollevamento Gestione pubblica	Impianto di sollevamento 1, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_029	702689.34	4468164.5	-	-	-	-
Impianti di sollevamento Gestione pubblica	Impianto di sollevamento 2, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_030	701777.25	4469194.05	-	-	-	-

Impianti di sollevamento Gestione pubblica	Impianto di sollevamento 3, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_031	700140.55	4470003.1	-	-	-	-
Impianti di sollevamento Gestione pubblica	Impianto di sollevamento 4, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Impianto di sollevamento 4, AQP
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_032	699316.58	4470098.4	-	-	-	-
Impianti di sollevamento Gestione pubblica	Impianto di sollevamento 5, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Via dell'Aragosta
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_033	699145.74	4471923.63	-	-	-	-
Impianto depurazione Gestione pubblica	Depuratore Consortile di Pulsano- Leporano, AQP	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Località La Palata
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_019	699373.87	4474895.07	-	-	-	-
Discariche Gestione privata	Centro Comunale di Raccolta, Comune di Pulsano	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	SP 121, angolo via Fragagnani
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_021	701702.4	4470207.41	-	-	-	-

Discariche Gestione pubblica	Isola Ecologica, Comune di Pulsano	-		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				-	- -	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	SP 121
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_020	700282.41	4471843.54	-	-	-	-
Altro Gestione pubblica	Cimitero Comunale Don Bruno Falloni, Comune di Pulsano	Viale del Silenzio		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995312228	Cosimo D'Errico	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	-	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	-	-	Viale del Silenzio
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IR_022	-	-	-	cosimoderrico@yahoo.it	-	-
Altro Gestione pubblica	Idrante c/ o I.P.S.S.E.O.A. Mediterraneo	Via Chiesa, 49		*Telefono*	*Nome e Cognome*	*Nome e Cognome*	*Piani interrati/ seminterrati*
				0995337510	Bianca Maria Buccoliero	- -	-
				Fax	*Ruolo*	*Ruolo*	*Piani fuoriterra*
				-	Dirigente Scolastico	-	-
				e-mail	*Telefono*	*Telefono*	*Via di accesso 1*
				-	0995337510	-	Via Chiesa, 49
	Codice	*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_IP_005	699794.85	4472954.41	-	-	-	-

Elementi di pregio

TIPOLOGIA DI ELEMENTO	DENOMINAZIONE	CARATTERI DI PREGIO	LOCALIZZAZIONE		CONTATTI ENTE GESTORE	REFERENTE	DESCRIZIONE
-	Castello De Falconibus	-	Via Costantinopoli, 10		*Telefono*	*Nome e Cognome*	E' ubicato nel centro storico di Pulsano, ha pianta rettangolare, inizialmente costituito da una sola torre quadrata, quella che ora guarda la piazza, successivamente ampliato e completato nel 1435 sino a cinque torri disuguali per forma ed altezza dal principe Marino Delli Falconi . Originariamente intorno al castello vi era un fossato e passò da luogo di ritrovo per la caccia ad avamposto di stazionamento dei soldati. Acquistato dal Comune nel 1912 ebbe funzione di Municipio sino al 1993.
Gestione pubblica					-	- -	
					Fax	*Ruolo*	
					-	-	
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Via Costantinopoli, 10
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_001		699912.39	4473076.46	-	-	-
-	Torre Castelluccia	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano		*Telefono*	*Nome e Cognome*	Domina la spiaggia di lido Silvana. La Torre detta Saracena è parte , con altre 14, di un complesso di difesa realizzato intorno al 1500. L'intera area, inoltre, è sede di un villaggio dell'età del bronzo finale, con mura difensive sul promontorio. Nel villaggio ci sono resti di ambiente a pianta rettangolare.
Gestione privata					-	- -	
					Fax	*Ruolo*	
					-	-	
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Viale dei Micenei, Marina di Pulsano
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_003		702398.52	4468676.36	-	-	-

-	Torre dell'Orologio	-	Via Costantinopoli		*Telefono*	*Nome e Cognome*	La torre dell'orologio fu innalzata sulla vecchia guardiola della Porta maggiore nei pressi dell'attuale piazza castello ed il 1748 è la prima data certa da cui l'orologio cominciò a scandire le sue ore. Nel 1954 , a seguito di un terremoto, la torretta crollò , e dopo la ricostruzione è stata oggetto di un ultimo restauro nel 2006.
Gestione pubblica					-	- -	
					Fax	*Ruolo*	
					-	-	
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Via Costantinopoli
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_002		699890.04	4473085.97	-	-	-
-	Chiesa del SS Crocifisso	-	Via Crocifisso, SP 108		*Telefono*	*Nome e Cognome*	Deve il suo nome alla scultura lignea del XV secolo raffigurante il Crocifisso, di cui non si conosce né l'autore né chi l'ha portato in quel luogo. . La cappella attualmente intitolata al SS. Crocifisso corrisponde alla Cappella di San Nicola, ricostruita e rifusa con la cappella dello Spirito Santo, adibita successivamente a sacrestia. La chiesa presenta pianta rettangolare, costruita interamente in muratura di carparo, pavimento in pietra bianca di Martina. L'altare è in pietra bianca lavorata a mano.
Gestione pubblica					-	- -	
					Fax	*Ruolo*	
					-	-	
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Via Crocifisso, SP 108
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_005		699209.52	4473682.33	-	-	-
-	Chiesa Madre di Santa Maria La Nova	-	Via Chiesa		*Telefono*	*Nome e Cognome*	Costruita verso la metà dell'ottocento è una chiesa a tre navate che sorge dove già esisteva un altro luogo di preghiera. Ha subito due incendi, il primo nel 1882 ed il secondo nel 1957. Al suo interno è
Gestione pubblica					-	- -	
					Fax	*Ruolo*	
					-	-	

							riprodotta la grotta della Madonna di Lourdes voluta per voto del dott. Egidio Delliponti, miracolato dopo un pellegrinaggio presso quella originale. Dal 1947 è stata proclamata Santuario Mariano. La grotta è meta di pellegrinaggi e l'11 febbraio di ogni anno si festeggia la ricorrenza.
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Via Chiesa
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_004		699863.73	4472948.89	-	-	-

<table>
<tr><td rowspan="4">-

Gestione pubblica</td><td rowspan="4">Palazzo Giannone</td><td rowspan="4">-</td><td colspan="2" rowspan="4">Via Costantinopoli, 35</td><td>Telefono</td><td>Nome e Cognome</td><td rowspan="4">Palazzo Giannone, residenza privata ottocentesca, appartenuta all'omonimo 8 volte sindaco, che è sede del Centro diurno per anziani e minori e dell'Associazione Combattenti e Reduci di guerra e che ospitò, per un lungo periodo, la Biblioteca Comunale di Pulsano.</td></tr>
<tr><td>-</td><td>- -</td></tr>
<tr><td>Fax</td><td>Ruolo</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Codice</td><td rowspan="2">Coord.X</td><td rowspan="2">Coord.Y</td><td>e-mail</td><td>Telefono</td><td>Via di accesso 1</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>Via Costantinopoli, 35</td></tr>
<tr><td>73022_EP_007</td><td>699858</td><td>4473139.38</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">-

Gestione pubblica</td><td rowspan="4">Ex Convento dei Padri Riformati</td><td rowspan="4">-</td><td colspan="2" rowspan="4">Via trieste</td><td>Telefono</td><td>Nome e Cognome</td><td rowspan="4">Il Convento di Santa Maria dei Martiri, dei Padri Riformati, si trova al centro del paese risale al 1709, al cui interno,si trova l'antica cappella di santa Maria dei Martiri, costruita nel 1518. Inoltre,troviamo statue ed affreschi di notevole valore ed un suggestivo chiostro. Il Convento ha una pianta quadrangolare con la chiesa posta a sud e il fronte principale ad ovest.È composto di un piano terreno e di un primo piano. La struttura mostra la tecnica edilizia tra la fine del XV secolo e i primi del XVI</td></tr>
<tr><td>0995338557</td><td>- -</td></tr>
<tr><td>Fax</td><td>Ruolo</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Codice</td><td rowspan="2">Coord.X</td><td rowspan="2">Coord.Y</td><td>e-mail</td><td>Telefono</td><td>Via di accesso 1</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>Via Trieste</td></tr>
<tr><td>73022_EP_006</td><td>699992.63</td><td>4472873.15</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">-

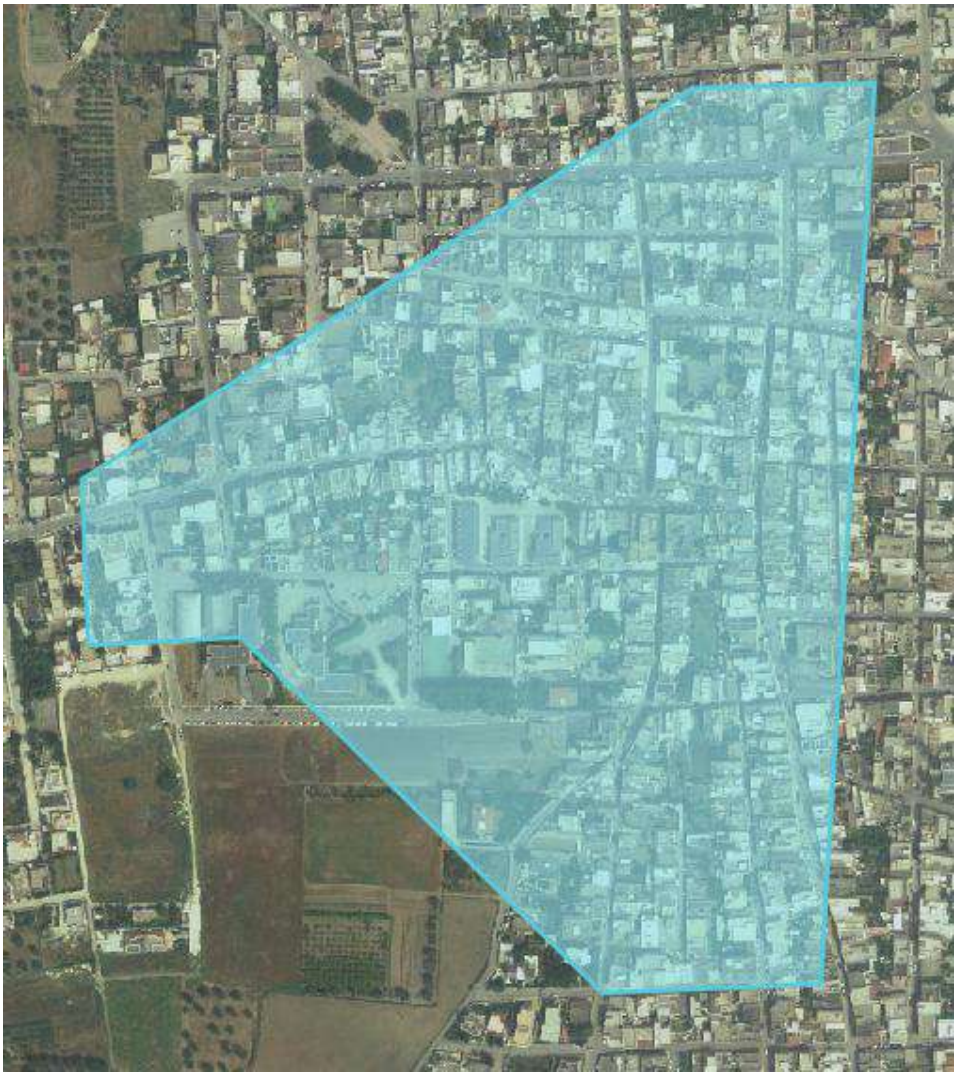
Gestione pubblica</td><td rowspan="4">Molino Scoppetta</td><td rowspan="4">-</td><td colspan="2" rowspan="4">Via Conte di Torino</td><td>Telefono</td><td>Nome e Cognome</td><td rowspan="4">L'immobile risalente alla fine del XIX e primi del XX secolo costituisce</td></tr>
<tr><td>-</td><td>- -</td></tr>
<tr><td>Fax</td><td>Ruolo</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

							esempio interessantissimo di archeologia industriale nel comune di Pulsano. Acquisito al patrimonio dell´Amministrazione comunale di Pulsano con deliberazione di consiglio comunale n. 95 del 22/12/2017. E' un antico stabilimento per la macinazione del grano e la produzione di farina, costituito da un macchinario di notevoli dimensioni operativo fino al 1970.
					e-mail	*Telefono*	*Via di accesso 1*
					-	-	Via Conte di Torino
	Codice		*Coord.X*	*Coord.Y*	*e-mail pec*	*e-mail*	*Via di accesso 2*
	73022_EP_008		699782.39	4473096.63	-	-	-

Rischio Idrogeologico

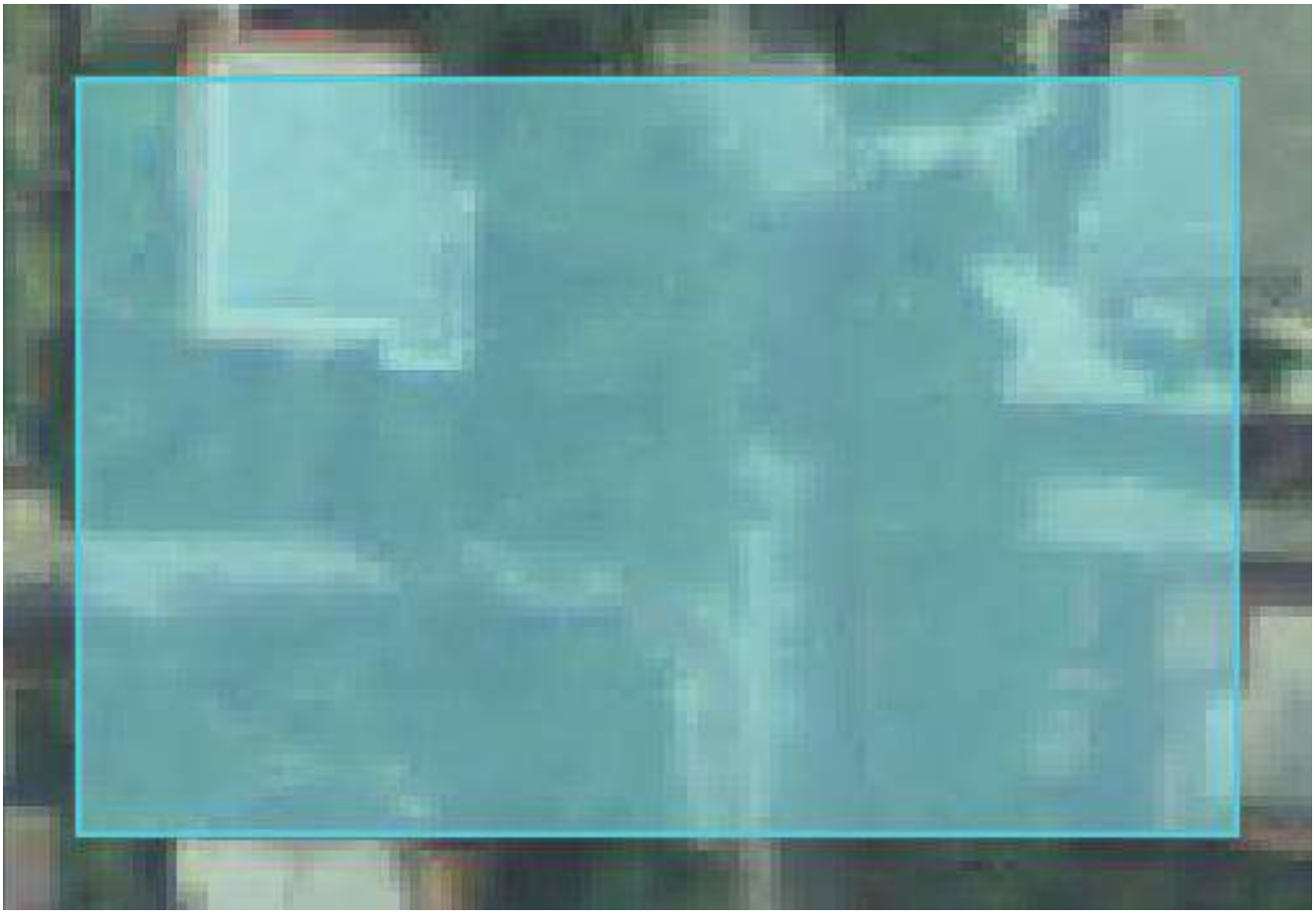
073022_EA_001 Centro urbano

Allagamento di alcuni tratti stradali nel centro urbano di Carmiano in seguito ad eventi meteori di forte intensità e/o medio-lunga durata



073022_EA_003 La Fontana

Allagamento di via Fontana in seguito ad eventi meteori di forte intensità e/o medio-lunga durata



Rischio Idrogeologico

073022_EA_002 Cannedde

Esondazione del canale Cannedde in seguito ad eventi meteori di forte intensità e/o medio-lunga durata

SCHEDA PUNTO CRITICO RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA PUNTO CRITICO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PC_002
LOCALITÀ	Via degli Orti ang. Via Venezia

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DEL PUNTO CRITICO				
TIPOLOGIA PUNTO CRITICO	Area allagabile			
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POSSIBILI EFFETTI
-

LOCALIZZAZIONE PUNTO CRITICO	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699487.34	4472912.68

STRALCIO ORTOFOTO

SCHEDA PUNTO CRITICO RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA PUNTO CRITICO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PC_004
LOCALITÀ	Via Fontana

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DEL PUNTO CRITICO				
TIPOLOGIA PUNTO CRITICO	Area allagabile			
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POSSIBILI EFFETTI
-

LOCALIZZAZIONE PUNTO CRITICO	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699814.94	4470699.77

STRALCIO ORTOFOTO

SCHEDA PUNTO CRITICO RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA PUNTO CRITICO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PC_003
LOCALITÀ	Via Gaetano Donizetti

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DEL PUNTO CRITICO				
TIPOLOGIA PUNTO CRITICO	Area allagabile			
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POSSIBILI EFFETTI
-

LOCALIZZAZIONE PUNTO CRITICO	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699896.26	4472633.26

STRALCIO ORTOFOTO

SCHEDA PUNTO CRITICO RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA PUNTO CRITICO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PC_001
LOCALITÀ	Via Roma ang. Via XX Settembre

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DEL PUNTO CRITICO				
TIPOLOGIA PUNTO CRITICO	Area allagabile			
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
Canale d'Aiedda	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POSSIBILI EFFETTI
-

LOCALIZZAZIONE PUNTO CRITICO	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699982.17	4473242.9

STRALCIO ORTOFOTO

Punti di osservazione

SCHEDA DEL PUNTO DI OSSERVAZIONE

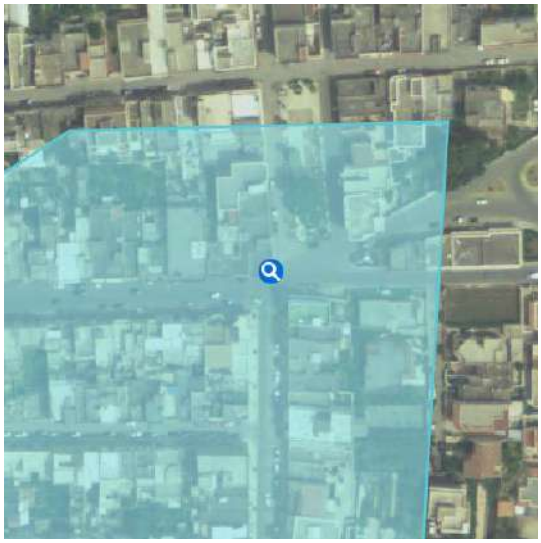
ANAGRAFICA PUNTO DI OSSERVAZIONE	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PO_001
LOCALITÀ	Via Roma
TIPO DEL PUNTO DI OSSERVAZIONE	Strumentato

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DEL PUNTO DI OSSERVAZIONE				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
Canale d'Aiedda	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
Reticolo secondario	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

TIPO DI OSSERVAZIONE (compilare solo se strumentato)	
TIPOLOGIA DI STRUMENTO	-
DESCRIZIONE	-

LOCALIZZAZIONE PUNTO DI OSSERVAZIONE	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699980.84	4473243.68
VIE DI ACCESSO E FUGA	-

STRALCIO ORTOFOTO



ANNOTAZIONI

-

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_002
LOCALITÀ	Via degli Orti
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_001 Centro urbano

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
699470.99	4472900.35	699501.18	4472900.35	699470.99	4472928.21	699501.18	4472928.21

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_003
LOCALITÀ	Via G. Donizetti
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_001 Centro urbano

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
699846.91	4472606.47	699934.46	4472606.47	699846.91	4472681.19	699934.46	4472681.19

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_001
LOCALITÀ	Via Roma
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_001 Centro urbano

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
Canale d'Aiedda	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
699937.48	4473197.05	700030.85	4473197.05	699937.48	4473289.3	700030.85	4473289.3

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_005
LOCALITÀ	Canele Cannedde (Sud)
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_002 Cannedde

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
701976.42	4468924.27	702160.37	4468924.27	701976.42	4469420.04	702160.37	4469420.04

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_006
LOCALITÀ	Canele Cannedde (Nord)
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_002 Cannedde

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
701979.17	4469791.55	702154.97	4469791.55	701979.17	4469914.09	702154.97	4469914.09

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

ANAGRAFICA OPERE IDRAULICHE E / O DI SISTEMAZIONE IN ALVEO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	MRA_004
LOCALITÀ	Via Fontana
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EA_003 La Fontana

INFORMAZIONI IDROGRAFIA DELLA MACRO AREA DI RISCHIO				
BACINO IDROGRAFICO	CORSO D'ACQUA		FORME CARSICHE	
-	TIPOLOGIA	NOME	TIPOLOGIA	NOME
BACINO SECONDARIO	*LAMA*	-	*DOLINE*	-
-	*GRAVINA*	-	*INGHIOTTITOI*	-
TIPOLOGIA DI CORSO D'ACQUA	*TORRENTE*	-	*VORE*	-
-	*FIUME*	-	*POZZI DI CROLLO*	-
DETTAGLIO TIPOLOGIA	-	-	-	-
-	-	-	-	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
699794.76	4470687.9	699833.09	4470687.9	699794.76	4470719.29	699833.09	4470719.29

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO IDRO-GEOLOGICO

073022_EG_003 Marina di Pulsano

Lo scenario è relativo all'area della Marina di Pulsano, al di sotto della Litoranea Salentina. Lo scenario è relativo all'erosione costiera che può causare il crollo della scogliera più alta, ma anche della scogliera bassa dove sono presenti numerose grotte. Nello scenario ricadono zone perimetrate dal P.A.I. a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2)

073022_EG_004 Torre Castelluccia

Lo scenario individua un'area, localizzata in corrispondenza del Parco archeologico di Torre Castelluccia, sulla quale insistono di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2)

Rischio Frane

073022_EG_001 Centro Urbano

Lo scenario individua un'area, localizzata su via Scorcola, in corrispondenza di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2)

073022_EG_002 Li Preti (SP 112)

Lo scenario individua un'area in località Li Preti, sulla SP 112 Taranto-Maruggio, dove sono state individuate delle di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2)

SCHEDA MACROAREA RISCHIO FRANE

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_MRG_004
LOCALITÀ	Seno Pezzarossa, Marina di Pulsano
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EG_003 Marina di Pulsano

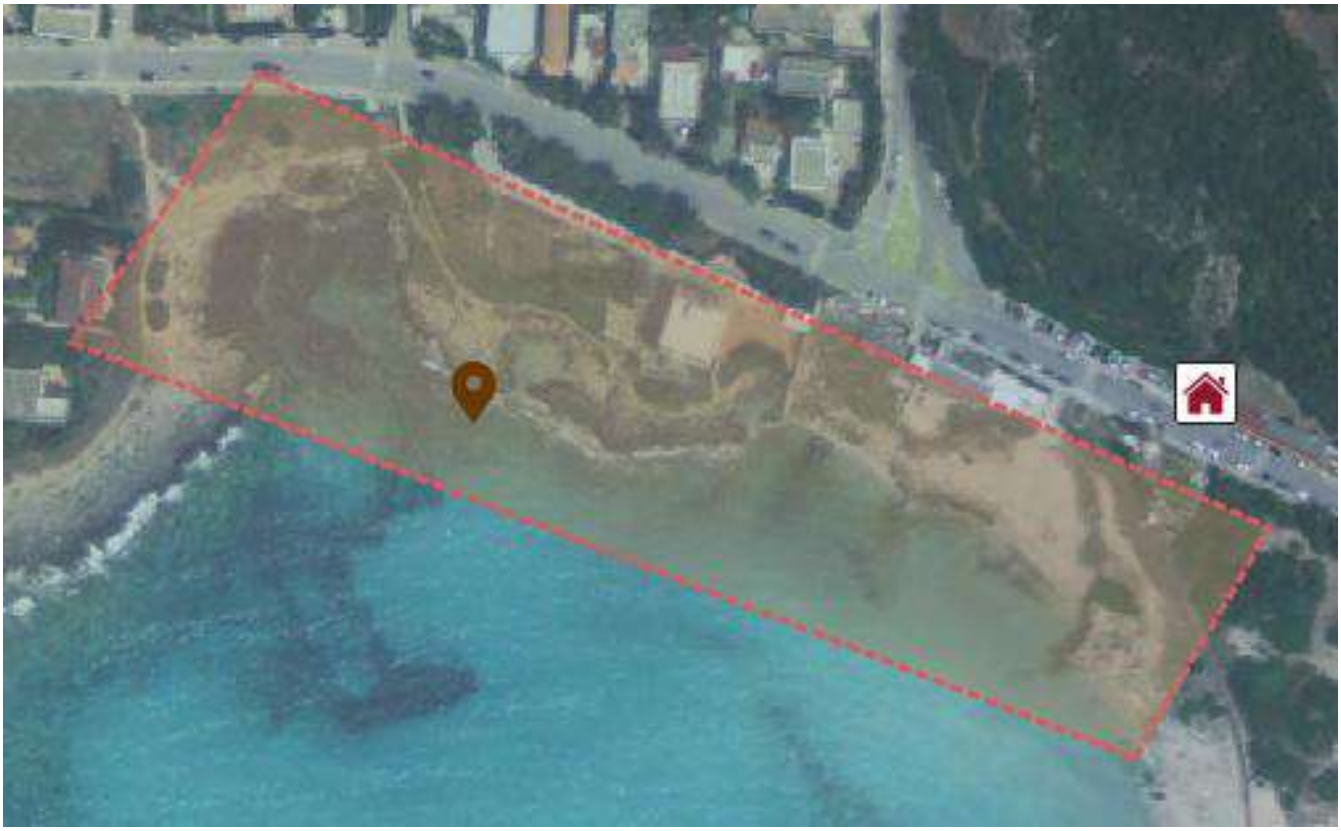
POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
701468.12	4469094.25	701795	4469094.25	701468.12	4469281.1	701795	4469281.1

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO FRANE



SCHEDA MACROAREA RISCHIO FRANE

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_MRG_007
LOCALITÀ	Seno Capparone (Ovest), Marina di Pulsano
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EG_003 Marina di Pulsano

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
700680.43	4469281.58	700828.45	4469281.58	700680.43	4469435.76	700828.45	4469435.76

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO FRANE

SCHEDA MACROAREA RISCHIO FRANE

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_MRG_009
LOCALITÀ	Seno Motedarena (Ovest), Marina di Pulsano
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EG_003 Marina di Pulsano

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
700390.14	4469490.3	700592.38	4469490.3	700390.14	4469694.71	700592.38	4469694.71

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO FRANE

Rischio Maremoto

073022_EM_001

Zona costiera che potrebbe essere colpita da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 m in mare aperto

SCHEDA PUNTO CRITICO RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA PUNTO CRITICO	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_PC_008
LOCALITÀ	La Fontana

INFORMAZIONI PUNTO CRITICO	
TIPOLOGIA PUNTO CRITICO	Tratto costiero a rischio maremoto

POSSIBILI EFFETTI
L'onda di maremoto potrebbe colpire le strutture ricettive presenti nell'area, la viabilità locale, civili abitazioni

LOCALIZZAZIONE PUNTO CRITICO	
UTM 33 N	
COORDINATA X	COORDINATA Y
699847	4469953

STRALCIO ORTOFOTO

SCHEDA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	073022_MRM_001
LOCALITÀ	Marina di Pulsano
SCENARIO DI RISCHIO	073022_EM_001

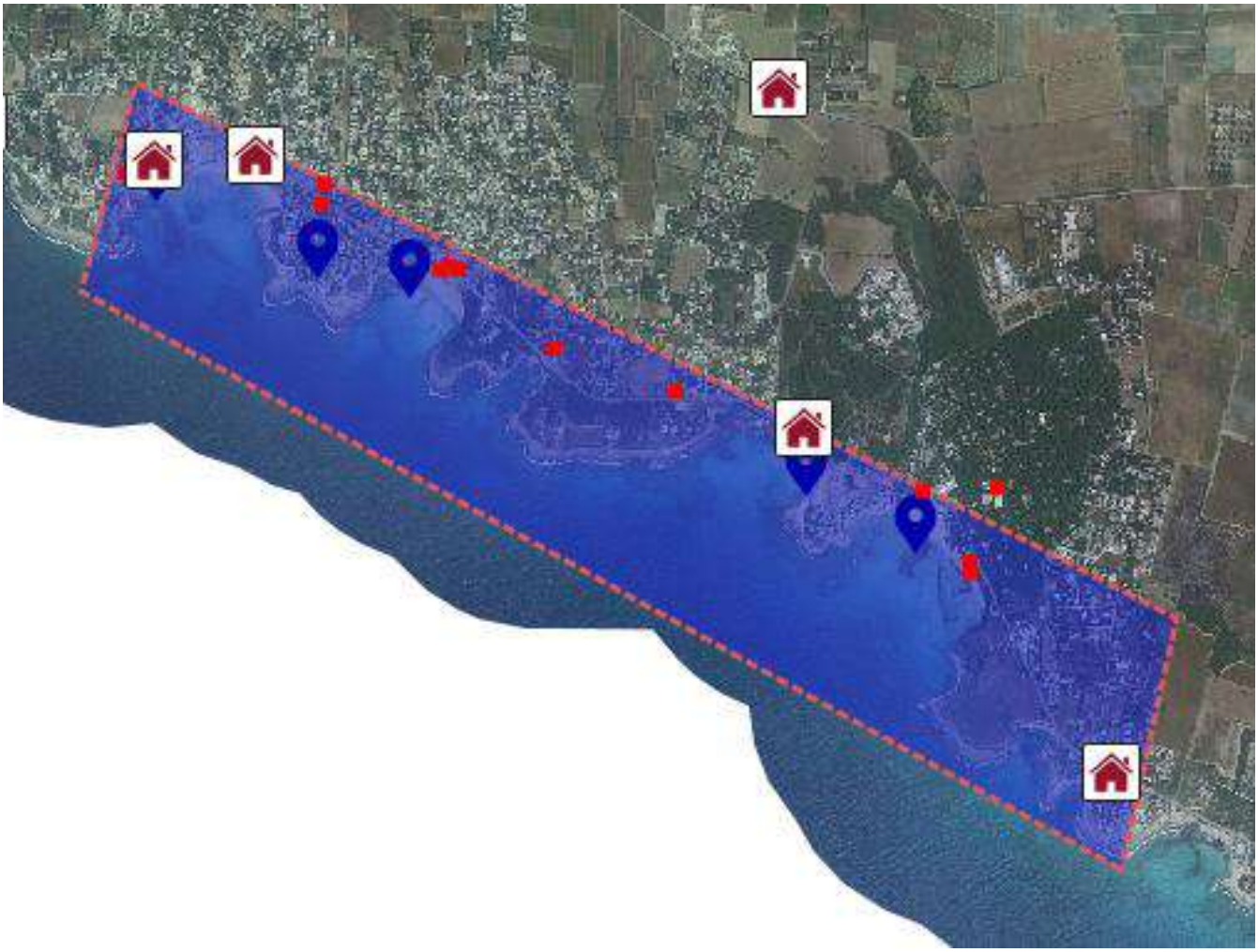
POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	1	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	12	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
699623.5	4467877.73	702884.56	4467877.73	699623.5	4470220.01	702884.56	4470220.01

STRALCIO MAPPA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO



SCHEDA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	-
LOCALITÀ	-
SCENARIO DI RISCHIO	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
-	-	-	-	-	-	-	-

SCHEDA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	-
LOCALITÀ	-
SCENARIO DI RISCHIO	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
-	-	-	-	-	-	-	-

SCHEDA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	-
LOCALITÀ	-
SCENARIO DI RISCHIO	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
-	-	-	-	-	-	-	-

SCHEDA MACROAREA RISCHIO MAREMOTO

ANAGRAFICA	
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
CODICE SCHEDA	-
LOCALITÀ	-
SCENARIO DI RISCHIO	-

POPOLAZIONE ESPOSTA			
RESIDENTI	NUCLEI FAMILIARI	SOGGETTI SENSIBILI	
-	-	*BAMBINI(<11 anni)*	-
STRANIERI	NUCLEI FAMILIARI	*ANZIANI(>65 anni)*	-
-	-	*DISABILI*	-

EDIFICI E INFRASTRUTTURE ESPOSTE					
EDIFICI SENSIBILI ESPOSTI			INFRASTRUTTURE SENSIBILI ESPOSTE		
TIPOLOGIA	NUMERO	AFFOLLAMENTO	TIPOLOGIA	NUMERO	COD.IDENTIFICATIVI
OSPEDALI	-	-	*AUTOSTRADA*	-	-
SCUOLE	-	-	*STRADA STATALE*	-	-
LUOGHI DI CULTO	-	-	*STRADA PROVINCIALE*	-	-
BENI COLTURALI	-	-	*STRADA COMUNALE*	-	-
CASERME	-	-	*FERROVIA*	-	-
ED.STRATEGICI (SEDE REGIONE, COMUNE, PC,...)	-	-	*LINEA TPL SU GOMMA*	-	-
CENTRI COMMERCIALI	-	-	*RETE ELETTRICA*	-	-
ATTIVITÀ PRODUTTIVE	-	-	*RETE GAS*	-	-
AZIENDE INCIDENTE RILEVANTE	-	-	*RETE ACQUA POTABILE*	-	-
VILLAGI	-	-	*RETE FOGNARIA*	-	-
ALBERGHI	-	-	*RETE COMUNICAZIONE*	-	-
CAMPEGGI	-	-	*IMPIANTO DEPURAZIONE*	-	-
RESIDENCE	-	-	*DISCARICHE*	-	-
INTERRATI	-	-	*IMPIANTI SOLLEVAMENTO*	-	-
SEMINTERRATI	-	-	*SERBATOI*	-	-
ITINERARI ESCURSIONISTICI	-	-	*CONDOTTE ADDUZIONI*	-	-
ALTRO	-	-	*ALTRO*	-	-

INSEDIAMENTI AD USO DI CIVILE ABITAZIONE		
NUMERO ABITAZIONI	NUMERO SEMINTERRATI	NUMERO INTERRATI
-	-	-

LOCALIZZAZIONE MACROAREA							
PUNTO 1		PUNTO 2		PUNTO 3		PUNTO 4	
Coordinata X	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*	*Coordinata X*	*Coordinata Y*
-	-	-	-	-	-	-	-

TABELLA SINDACO E FUNZIONE DEL COMUNE

FUNZIONE	ANAGRAFICA/LOCALIZZAZIONE		CONTATTI	
Sindaco	*Nome*	Maria Luisa	*Tel. Ufficio*	0995312227
	Cognome	Ruocco	*Fax*	-
	Ruolo	Commissario Prefettizio	*Cellulare di servizio*	-
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	-
	-	-	*PEC*	protocollo@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Rischi	Idraulico e Idrogeologico		

Sede Comune	*Indirizzo*	Via degli Orti, 37	*Numero Telefono*	0995312227
	Comune	Pulsano	*Fax*	-
	CAP	74026	*Cellulare*	-
	Provincia	Taranto	*e-mail*	-
	Coordinata X	699610.61	*PEC*	protocollo@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Coordinata Y	4472892.9	-	-

Assessore alla Protezione Civile	*Nome*	-	*Tel. Ufficio*	-
	Cognome	-	*Fax*	-
	Ruolo	-	*Cellulare di servizio*	-
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	-
	-	-	*PEC*	-
	Rischi	-		

Dirigente Settore Protezione Civile	*Nome*	Cosimo	*Tel. Ufficio*	0995312228
	Cognome	D'Errico	*Fax*	-
	Ruolo	Responsabile Servizio Protezione Civile	*Cellulare di servizio*	3937015567
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Rischi	Idraulico e Idrogeologico		

Ufficio Comunale Protezione Civile	*Indirizzo*	-	*Numero Telefono*	-
	Comune	-	*Fax*	-
	CAP	-	*Cellulare*	-
	Provincia	-	*e-mail*	-
	Coordinata X	-	*PEC*	-
	Coordinata Y	-	-	-

FUNZIONE	ANAGRAFICA/LOCALIZZAZIONE		CONTATTI	
Comandante Polizia Locale	*Nome*	Luigi	*Tel. Ufficio*	0995312233
	Cognome	Lorè	*Fax*	-
	Ruolo	Responsabile Polizia locale	*Cellulare di servizio*	3334784762
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	polizialocale@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	poliziamunicipale@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Rischi	Idraulico e Idrogeologico		
Vice-Comandante Polizia Locale	*Nome*	-	*Tel. Ufficio*	-
	Cognome	-	*Fax*	-
	Ruolo	-	*Cellulare di servizio*	-
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	-
	-	-	*PEC*	-
	Rischi	-		
Comando Polizia Locale	*Indirizzo*	Via degli Orti, 37	*Numero Telefono*	0995312235
	Comune	Pulsano	*Fax*	-
	CAP	7026	*Cellulare*	3334784762
	Provincia	Taranto	*e-mail*	polizialocale@comune.pulsano.ta.it
	Coordinata X	699610.28	*PEC*	poliziamunicipale@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Coordinata Y	4472878.24	-	-
Sala Operativa Comando Polizia Locale	*Indirizzo*	-	*Numero Telefono*	-
	Comune	-	*Fax*	-
	CAP	-	*Cellulare*	-
	Provincia	-	*e-mail*	-
	Coordinata X	-	*PEC*	-
	Coordinata Y	-	-	-
Allertamento 1	*Nome*	Cosimo	*Tel. Ufficio*	0995312228
	Cognome	D'Errico	*Fax*	-
	Ruolo	Responsabile Servizio Protezione Civile	*Cellulare di servizio*	3937015567
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it
	Rischi	Idraulico e Idrogeologico		
Allertamento 2	*Nome*	-	*Tel. Ufficio*	-
	Cognome	-	*Fax*	-
	Ruolo	-	*Cellulare di servizio*	-
	P.IVA/CF	-	*Cellulare personale*	-
	-	-	*e-mail*	-
	-	-	*PEC*	-
	Rischi	-		

SCHEDA DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE

DATI GENERALI				
CODICE ISTAT COMUNE	16073022			
SEDE CENTRO OPERATIVO	*Indirizzo*	Via degli Orti, 37 c/o Casa Comunale	*Numero Telefono*	-
	Comune	Pulsano	*Fax*	-
	CAP	74026	*Cellulare*	-
	Provincia	Taranto	*e-mail*	-
	Coordinata X	699613.99	*PEC*	-
	Coordinata Y	4472852.83	-	-

RESPONSABILE DI ACCESSO AL COC H24			
COGNOME E NOME	Cosimo D'Errico	MAIL	cosimoderrico@yahoo.it
RUOLO	Responsabile Servizio Protezione Civile	CELLULARE	3937015567

RESPONSABILE COC			
COGNOME E NOME	Cosimo D'Errico	MAIL	cosimoderrico@yahoo.it
RUOLO	Responsabile Servizio Protezione Civile	CELLULARE	3937015567

DATI EDIFICIO			
STRADE DI ACCESSO	Via degli Orti	INDICAZIONI STRADALI	-
ACCESSO STRADALE	SI	RISCHIO INTERRUZIONE	-
DISTANZA SFS	-	DISTANZA CASELLO AUTOSTRADALE	-
DISTANZA ELISUPERFICIE	-	SUPERFICIE PARCHEGGIO	1500
ACCESSO CARRABILE	SI		

DISTRIBUZIONE INTERNA DEGLI SPAZI			
NUMERO VANI	3	SUPERFICIE TOTALE	-
NUMERO WC	2	SUPERFICIE VANI	-

DOTAZIONI INFORMATICHE, RETI E STAMPA			
POSTAZIONI PC	3	STAMPANTI	1
LINEE TELEFONICHE	1	RETI LAN	1
CENTRALINO	1	NUMERO LINEE INTERNE	-
GIS	1		

COMUNICAZIONI			
TEL 1	-	TEL 2	-
TEL 3	-	FREQ.	-
EMAIL	-	POSTAZIONI RADIO AMATORIALI	-
POSTAZIONI RADIO CIVILI	-		

DETENTORE AREA/GENERALITA' DEL PROPRIETARIO	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	Via degli Orti, 37
EMAIL	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it
RECAPITI TELEFONICI	0995312206

FUNZIONE SVOLTA NELL'EDIFICIO IN ORDINARIO	
DESCRIZIONE	Uffici comunali settore Lavori Pubblici
EMAIL	-
PEC	-

TABELLA FUNZIONI DI SUPPORTO

FUNZIONE	REFERENTI	QUALIFICA		CONTATTI
Unità di coordinamento	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Cosimo D'Errico	-	Responsabile Servizio Protezione Civile	0995312228
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Rappresentanze delle strutture operative	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Assistenza alla popolazione	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Anna Rita D'Errico	-	Responsabile Settore Pubblica Istruzione e Servizi Sociali	0995312249
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Sanità e assistenza sociale	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	ASL Taranto SISP	-	-	0997786515
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Logistica	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Guido Sergi	-	Istruttore tecnico	0995312231
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Telecomunicazioni d'emergenza	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Fernando Cagnazzo	-	Responsabile FIR CB SER Pulsano	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Accessibilità e mobilità	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Luigi Lorè	-	Responsabile Settore Polizia Locale	0995312233
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Servizi essenziali	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Cosimo D'Errico	-	Responsabile Servizio Protezione Civile	0995312228
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Attività aeree e marittime	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Tecnica e di valutazione	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Pasquale D'Amato	-	Responsabile Settore Urbanistica	0995312222
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Cosimo D'Errico	-	Responsabile Servizio	0995312228

			Protezione Civile	
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

Volontariato	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Fernando Cagnazzo	-	Responsabile FIR CB SER Pulsano	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

Rappresentanza dei Beni Culturali	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

Stampa e comunicazione	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Arcangelo Libera	-	Responsabile Settore Comunicazione Pubblica	0995312200
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

Supporto amministrativo e finanziario	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	Cosimo D'Errico	-	Responsabile Servizio Protezione Civile	0995312228
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

Continuità amministrativa	*Referente principale*	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-
	Vice referente	*Competenze/Titolo di studio*	*Ruolo*	*Telefono*
	-	-	-	-

PRESIDIO TERRITORIALE

CODICE	DATA INSERIMENTO
073022	-

PERSONALE

Cognome	D'Errico	***Nome***	Cosimo	***Ruolo nella struttura***	Resp. Servizio di Protezione Civile
Descrizione	-				

Cognome	Lorè	***Nome***	Luigi	***Ruolo nella struttura***	Comandante Polizia Locale
Descrizione	-				

MEZZI E ATTREZZATURE

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_001 Piazza Limongelli, Via Roma
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	699649.35	*Coordinata Y*	4473268.42

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Misto	SERVIZI	Energia elettrica,Idrico	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Via Roma, Via San Francesco, Via per Sanarica, Via Bari		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		5100	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_002 Piazza Castello, Via Costantinopoli
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	699891.59	*Coordinata Y*	4473069.01

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Pietrame	SERVIZI	Energia elettrica,Idrico	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Via Costantinopoli		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		1200	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_004 Via Comunale Fragagnani
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	701793.58	*Coordinata Y*	4470220.63

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Terreno	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	SP 121, Via Comunale Fragagnani		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		9100	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_006 Seno Le Canne Ovest
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	700245.84	*Coordinata Y*	4469923.62

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Asfalto	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale dei Micenei		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		600	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	-
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_007, Seno Le Canne Est
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	699987.69	*Coordinata Y*	4470025.72

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Asfalto	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale dei Micenei		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		2500	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_005 Parcheggio c/o Seno Terrarossa
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	702635.01	*Coordinata Y*	4468194.6

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Terreno	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale dei Micenei		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		1400	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_009 Parcheggio Baia del Pescatore, Viale dei Micenei
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	698743.69	*Coordinata Y*	4470652.19

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Asfalto	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale dei Micenei		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		850	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di ammassamento soccorritori
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_012 SP 109
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	699765.5	*Coordinata Y*	4473757.66

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Asfalto	SERVIZI	Energia elettrica,Idrico,Rete fognaria	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	SP 109		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		10000	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_010 Piazzetta Viale Unità d'Italia
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	700218.52	*Coordinata Y*	4473190.09

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Terreno	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale Unità d'Italia		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		1850	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di ricovero
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_011 Campo Sportivo Comunale
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	700380.5	*Coordinata Y*	4471816.59

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Terreno	SERVIZI	Energia elettrica,Idrico,Rete fognaria	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Via Modigliani, Via Bosco Caggioni		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		7000	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_003 Piazza Pertini (Villa Comunale)
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	700090.66	*Coordinata Y*	4472085.18

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Misto	SERVIZI	Idrico,Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Via Vittorio Emanuele II, Via Fortore		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		4400	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

AREA STRATEGICA

INFORMAZIONI GENERALI DELL'AREA STRATEGICA	
TIPOLOGIA AREA STRATEGICA	Area di attesa
CODICE ISTAT COMUNE	16073022
COMUNE	Pulsano
INDIRIZZO	AST_008 Viale del Posto
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	699586.54	*Coordinata Y*	4470043.14

CARATTERISTICHE				
PAVIMENTAZIONE	Terreno	SERVIZI	Energia elettrica	
ACCESSIBILITÀ ALLA STRUTTURA	Facile			
STRADE DI ACCESSO	Viale dei Micenei		L(m)	-
STRADE INTERNE	-		L(m)	-
SUPERFICIE	*Totale (mq)*		3200	
	Coperta (mq)		-	
	Scoperta utilizzabile (mq)		-	
NUMERO C.A.P.I. POSSIBILI	-			
STRUTTURE INTERFERENTI IN UN RAGGIO DI 300 m	-			
SPECIFICA STRUTTURE	-			

DETENTORE AREA/Generalità del Proprietario	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL/PEC	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO AREA STRATEGICA

POSIZIONE IN MAPPA AREA STRATEGICA

Immagine
non disponibile

SCHEDA STRUTTURA DI ACCOGLIENZA

DATI GENERALI					
COMUNE	16073022	LOCALIZZAZIONE			
INDIRIZZO	Via Bari, 26	*Coordinata X*	699596.75	*Coordinata Y*	4473177.27

RISCHI
Idraulico e Idrogeologico

RESPONSABILE DI ACCESSO			
COGNOME E NOME	-	MAIL	-
RUOLO	-	CELLULARE	-

RESPONSABILE ATTIVITÀ			
COGNOME E NOME	Giuseppina Giannotti	MAIL	-
RUOLO	Rapp. Legale Crescere Cooperativa Sociale Onlus	CELLULARE	0995312249

DATI EDIFICIO					
STRADE DI ACCESSO	-		INDICAZIONI STRADALI	-	
ACCESSO STRADALE	-		RISCHIO INTERRUZIONE	-	
NUMERO PIANI	2		PRESENZA CUCINE	SI	
ALTEZZA EDIFICIO	8		PARCHEGGIO	SI	
ACCESSO CARRABILE	-	ANNO DI COSTRUZIONE	-	MATERIALE	-

DISTRIBUZIONE INTERNA DEGLI SPAZI					
NUMERO VANI CON POSTI LETTO	-		MASSIMO NUMERO POSTI LETTO	-	
SUPERFICIE DISPONIBILE PER IL RICOVERO	-		SUPERFICIE MEDIA VANI	-	
NUMERO WC	-	CUCINA	SI	LUDOTECA	-

DOTAZIONI INFORMATICHE, RETI E STAMPA			
POSTAZIONI PC	-	STAMPANTI	-
LINEE TELEFONICHE	-	RETI LAN	-

COMUNICAZIONI			
TEL 1	-	EMAIL	-

DETENTORE AREA/GENERALITA' DEL PROPRIETARIO	
PROPRIETARIO	Comune di Pulsano
INDIRIZZO	-
EMAIL	-
RECAPITI TELEFONICI	-

FOTO STRUTTURA DI ACCOGLIENZA

POSIZIONE IN MAPPA STRUTTURA DI ACCOGLIENZA

Immagine
non disponibile

TABELLA STRUTTURE OPERATIVE COMUNALI

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Cosimo D'Errico		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
-		-		-	
Indirizzo					
Via degli Orti, 37		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		Responsabile Protezione Civile		-	
Pulsano					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
699613.99	4472852.83	3937015567	3937015567	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
0995312228	-	cosimoderrico@yahoo.it	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Cosimo D'Errico		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Centro Operativo Comunale c/o Sala Consiliare		-		-	
Indirizzo					
Via Costantinopoli		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		Responsabile Protezione Civile		-	
Pulsano					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
699916.64	4473083.71	3937015567	3937015567	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
-	-	cosimoderrico@yahoo.it	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Luigi Lorè		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
-		-		-	
Indirizzo					
Via degli Orti, 37		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		Responsabile Settore Polizia Locale		-	
Pulsano					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
699610.28	4472878.24	3334784762	3334784762	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
0995312235	0995310180	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		-		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
-		-		-	
Indirizzo					
Piazza De Luca, snc		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
Pulsano					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
700266.06	4471952.01	-	-	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
0995330010	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Vittorio Galasso		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Enel Distribuzione		-		-	
Indirizzo					
Via Ombrone 2, 00198 Roma,		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3294199255	3294199255	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
803500	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Vittorio Galasso		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Enel Distribuzione		-		-	
Indirizzo					
Via Ombrone 2, 00198 Roma,		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3294199255	3294199255	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
803500	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Donato Palazzo		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
AQP		-		-	
Indirizzo					
Viale Virgilio, 19 - 74132 Taranto		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		Referente		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3203888607	3203888607	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
800735735	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Marcello Contessa		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
2i Rete Gas		-		-	
Indirizzo					
Via Paolo da Cannobio, 33 - 20122 Milano		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3290569188	3290569188	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
800900806	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Marcello Contessa		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
2i Rete Gas		-		-	
Indirizzo					
Via Paolo da Cannobio, 33 - 20122 Milano		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3290569188	3290569188	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
800900806	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Luigi Calabrese		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Telecom Italia		-		-	
Indirizzo					
Piazza degli Affari, 2 - 20123 Milano		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	3316028881	3316028881	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
187	-	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		-		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Ecology Srl		-		-	
Indirizzo					
Via Domenico Izzo, 5 - 82011 Airola (BN)		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		-		-	
-					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
-	-	-	-	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
0823951014	0823951812	-	-	-	-

STRUTTURA OPERATIVA		RESPONSABILE STRUTTURA		VICE-RESPONSABILE STRUTTURA	
Tipologia		*Cognome Nome Responsabile struttura*		*Cognome Nome Responsabile accesso struttura*	
Forze armate		Cosimo D'Errico		-	
Descrizione		*Struttura di appartenenza*		*Struttura di appartenenza*	
Centro Operativo Comunale presso la sede dl Comune		-		-	
Indirizzo					
Via degli Orti, 37 c/o Casa Comunale		*Ruolo nella struttura di appartenenza*		*Ruolo nella struttura di appartenenza*	
Comune		Responsabile Protezione Civile		-	
Pulsano					
Coord.X	*Coord.Y*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*	*Cellulare di servizio*	*Cellulare personale*
699613.99	4472852.83	3937015567	-	-	-
Telefono	*Fax*	*e-mail*	*PEC*	*e-mail*	*PEC*
-	-	cosimoderrico@yahoo.it	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it	-	-

TABELLA SISTEMI ALLERTAMENTO LOCALI

INFORMAZIONI GENERALI SISTEMA DI ALLERTAMENTO				
TIPOLOGIA	Sistema non fisicamente allocato			
SOTTOTIPOLOGIA	siti web istituzionali e dedicati			
DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SISTEMA DI ALLERTAMENTO	Web App infoALERT365 dedicata all'informazione e all'allertamento della popolazione in materia di protezione civile. Pubblicazione delle sezioni del Piano di Protezione Civile Comunale rilevanti per i cittadini.			
DESCRIZIONE SOTTOTIPOLOGIA	-			
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO	Invio di notifiche PUSH sui computer desktop e dispositivi mobile su Android e invio messaggi di allerta tramite WhatsApp ai cittadini che aderiscono al servizio. Pubblicazione automatica dello stato di allerta sulla home page del sito istituzionale			
RESPONSABILE ATTIVAZIONE SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	*Nome*	Cosimo	*Tel. Ufficio*	0995312228
	Cognome	D'Errico	*Fax*	-
	Competenze/Titolo di studio	-	*Cellulare di servizio*	3937015567
	Ruolo	Resp. Servizio di Protezione Civile	*Cellulare personale*	-
	P.IVA/CF	-	*e-mail*	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it

CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - RISCHIO	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - FASE OPERATIVA DI ATTIVAZIONE*	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE*
Idraulico e Idrogeologico	Attenzione	-
Idraulico e Idrogeologico	Preallarme	-
Idraulico e Idrogeologico	Allarme	-

INFORMAZIONI GENERALI SISTEMA DI ALLERTAMENTO				
TIPOLOGIA	Sistema non fisicamente allocato			
SOTTOTIPOLOGIA	messaggi attraverso app e sistemi informativi			
DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SISTEMA DI ALLERTAMENTO	La broadcast list WhatsApp integrata con il servizio infoALERT365 e permette la pubblicazione di allerte, avvisi e comunicati stampa del Servizio di Protezione Civile Comunale ai cittadini che aderiscono al servizio			
DESCRIZIONE SOTTOTIPOLOGIA	-			
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO	Pubblicazione di messaggi di allerta, informazioni di pubblica utilità e comunicati stampa alla popolazione attraverso una broadcast list WhatsApp dedicata a cui i cittadini possono decidere di unirsi per essere avvisati automaticamente			
RESPONSABILE ATTIVAZIONE SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	*Nome*	Cosimo	*Tel. Ufficio*	0995312228
	Cognome	D'Errico	*Fax*	-
	Competenze/Titolo di studio	-	*Cellulare di servizio*	3937015567
	Ruolo	Resp. Servizio di Protezione Civile	*Cellulare personale*	-
	P.IVA/CF	-	*e-mail*	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it

CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - RISCHIO	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - FASE OPERATIVA DI ATTIVAZIONE*	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE*
Idraulico e Idrogeologico	Attenzione	-
Idraulico e Idrogeologico	Preallarme	-
Idraulico e Idrogeologico	Allarme	-

INFORMAZIONI GENERALI SISTEMA DI ALLERTAMENTO				
TIPOLOGIA	Sistema non fisicamente allocato			
SOTTOTIPOLOGIA	siti web istituzionali e dedicati			
DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SISTEMA DI ALLERTAMENTO	Sito Web Istituzionale. Pubblicazione di avvisi e comunicati stampa su www.comune.pulsano.ta.it			
DESCRIZIONE SOTTOTIPOLOGIA	-			
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO	Pubblicazione di avvisi e comunicati stampa alla popolazione attraverso il Sito Web istituzionale dell'Ente			
RESPONSABILE ATTIVAZIONE SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	*Nome*	Arcangelo	*Tel. Ufficio*	0995312200
	Cognome	Libera	*Fax*	-
	Competenze/Titolo di studio	-	*Cellulare di servizio*	3284571509
	Ruolo	Resp. Settore Comunicazione Pubblica e Istituzionale	*Cellulare personale*	-
	P.IVA/CF	-	*e-mail*	comunicazione@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	protocollo@mailcert.comune.pulsano.ta.it

CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - RISCHIO	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - FASE OPERATIVA DI ATTIVAZIONE*	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE*
Idraulico e Idrogeologico	Preallarme	-
Idraulico e Idrogeologico	Allarme	-

INFORMAZIONI GENERALI SISTEMA DI ALLERTAMENTO				
TIPOLOGIA	Sistema non fisicamente allocato			
SOTTOTIPOLOGIA	comunicati stampa diramati tramite giornali e media locali			
DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SISTEMA DI ALLERTAMENTO	Pubblicazioni di avvisi e comunicati stampa sui media locali			
DESCRIZIONE SOTTOTIPOLOGIA	-			
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO	Invio di avvisi e comunicati stampi ai media locali (carta stampata e online)			
RESPONSABILE ATTIVAZIONE SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	*Nome*	Arcangelo	*Tel. Ufficio*	0995312200
	Cognome	Libera	*Fax*	-
	Competenze/Titolo di studio	-	*Cellulare di servizio*	3284571509
	Ruolo	Resp. Settore Comunicazione Pubblica e Istituzionale	*Cellulare personale*	-
	P.IVA/CF	-	*e-mail*	comunicazione@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	protocollo@mailcert.comune.pulsano.ta.it

CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - RISCHIO	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - FASE OPERATIVA DI ATTIVAZIONE*	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE*
Idraulico e Idrogeologico	Preallarme	-
Idraulico e Idrogeologico	Allarme	-

INFORMAZIONI GENERALI SISTEMA DI ALLERTAMENTO				
TIPOLOGIA	Sistema non fisicamente allocato			
SOTTOTIPOLOGIA	altro			
DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DI SISTEMA DI ALLERTAMENTO	Altoparlanti e sirene automontati su autovetture in dotazione della Polizia Locale			
DESCRIZIONE SOTTOTIPOLOGIA	Sirene automontate			
MODALITÀ DI ALLERTAMENTO	Messaggi vocali e avvisi sonori diretti ai cittadini attraverso l'utilizzo di altoparlanti e sirene automontati sulle autovetture in dotazione della Polizia Locale			
RESPONSABILE ATTIVAZIONE SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE	*Nome*	Luigi	*Tel. Ufficio*	0995312233
	Cognome	Lorè	*Fax*	-
	Competenze/Titolo di studio	-	*Cellulare di servizio*	3334784762
	Ruolo	Resp. Settore Polizia Locale	*Cellulare personale*	-
	P.IVA/CF	-	*e-mail*	polizialocale@comune.pulsano.ta.it
	-	-	*PEC*	poliziamunicipale@mailcert.comune.pulsano.ta.it

CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - RISCHIO	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - FASE OPERATIVA DI ATTIVAZIONE*	*CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE - DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI DI ATTIVAZIONE*
Idraulico e Idrogeologico	Allarme	-

TABELLA CANCELLI

DATI GENERALI E RISCHI ASSOCIATI AL CANCELLO			
CODICE IDENTIFICATIVO UNIVOCO	073022_CA_001		
INDIRIZZO	Viale dei Micenei int. Viale delle Ginestre		
SCENARI DI RISCHIO			
SCENARI DI RISCHIO	*SCENARIO DI EVENTO*		*MACROAREA DI RISCHIO DI RIFERIMENTO*
Idraulico e Idrogeologico	-		MRA_005
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	702104.49	*Coordinata Y*	4469030.4

DATI GENERALI E RISCHI ASSOCIATI AL CANCELLO			
CODICE IDENTIFICATIVO UNIVOCO	073022_CA_002		
INDIRIZZO	Viale dei Micenei int. Viale del Serrone		
SCENARI DI RISCHIO			
SCENARI DI RISCHIO	*SCENARIO DI EVENTO*		*MACROAREA DI RISCHIO DI RIFERIMENTO*
Idraulico e Idrogeologico	-		MRA_005
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	701716.46	*Coordinata Y*	4469212.92

DATI GENERALI E RISCHI ASSOCIATI AL CANCELLO			
CODICE IDENTIFICATIVO UNIVOCO	073022_CA_003		
INDIRIZZO	Via Bosco Caggioni int. SC Torretta		
SCENARI DI RISCHIO			
SCENARI DI RISCHIO	*SCENARIO DI EVENTO*		*MACROAREA DI RISCHIO DI RIFERIMENTO*
Idraulico e Idrogeologico	-		MRA_005
LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA			
Coordinata X	702228.84	*Coordinata Y*	4469844.2

TABELLA MATERIALI

MATERIALE	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Modulo AIB	Cosimo D'Errico		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		Comune di Pulsano
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	Responsabile		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	-	-	-
Quantità	*e-mail*		
1	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it		-
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico		

MATERIALE	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Transenna in PVC	Luigi Lorè		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		Comune di Pulsano
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	Responsabile		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	0995312235	-	-
Quantità	*e-mail*		
20	polizialocale@comune.pulsano.ta.it		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	poliziamunicipale@mailcert.comune.pulsano.ta.it		-
RISCHI	-		

MATERIALE	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Notebook	-		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		-
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	-		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	-	-	-
Quantità	*e-mail*		
1	-		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	-		-
RISCHI	-		

MATERIALE	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Radio portatile VHF DMR	-		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		-
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	-		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	-	-	-
Quantità	*e-mail*		
1	-		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	-		-
RISCHI	-		

TABELLA MEZZI

MEZZO	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Scuolabus Mercedes da 38 posti	Cosimo D'Errico		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		-
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	Responsabile		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	0995312228	-	-
Quantità	*e-mail*		
1	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it		-
RISCHI	Idraulico e Idrogeologico		

MEZZO	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
Jeep Renegade	Luigi LORÈ		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		Comune di Pulsano
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	Responsabile		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	-	-	-
Quantità	*e-mail*		
2	polizialocale@comune.pulsano.ta.it		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	poliziamunicipale@mailcert.comune.pulsano.ta.it		-
RISCHI	-		

MEZZO	REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Descrizione sintetica	*Cognome Nome*		*Ditta*
APE CAR	Cosimo D'Errico		-
	Struttura di appartenenza		*Proprietà*
	-		Comune di Pulsano
Descrizione	*Ruolo nella struttura di appartenenza*		
-	Responsabile		
	Telefono	*Cellulare*	*Localizzazione*
	-	-	-
Quantità	*e-mail*		
1	lavoripubblici@comune.pulsano.ta.it		
	PEC		*Tempo di attivazione (min)*
	lavoripubblici@mailcert.comune.pulsano.ta.it		-
RISCHI	-		

TABELLA DITTE CONVENZIONATE

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Cooperativa SDM				Orazio Scarano		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				Presidente		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Servizi cimiteriali				-	-	Leporano
				e-mail		
				-		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Mancarella Giancarlo				Giancarlo Mancarella		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				-		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Raccolta e depurazione delle acque di scarico (incluso il drenaggio e lo spurgo)				-	-	-
				e-mail		
				-		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
MEIT Srl				Angelo Santoro		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				Titolare		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Demolizione e preparazione del cantiere (movimento terra)				0809751800	-	Via delle Margherite 34/D - 70026 Modugno (Ba)
				e-mail		
				coopariete@coopariete.it		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Onoranze funebri Zuccaretti				Antonietta Immacolata Zuccaretti		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				Titolare		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Servizi di pompe funebri e attività connesse				0995330854	-	Via Taranto, 56
				e-mail		
				-		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Coop MT				Vera Screti		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				-		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Attività di pulizia e disinfestazione				-	-	Via Unità d'Italia
				e-mail		
				-		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Fanelli Giuseppe				Giovanni Giuseppe		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				-		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Demolizione e preparazione del cantiere (movimento terra)				-	-	-
				e-mail		
				-		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Onoranze funebri De Luca Cosimo				Cosimo De Luca		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				Titolare		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Servizi di pompe funebri e attività connesse				0995330320	-	Via Luigi Di Savoia, 95
				e-mail		
				cif.deluca@alice.it		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

DITTA				REFERENTE		DISPONIBILITÀ
Ragione Sociale				*Cognome Nome*		*Riferimenti Convenzione*
Soc. Coop. Lavoro e Solidarietà				Roberto Esposito		-
				Ruolo nella struttura di appartenenza		
				Titolare		
Descrizione tipologia di fornitura				*Telefono*	*Cellulare*	*Sede depositi*
Fornitura di pasti preparati (catering) e altri servizi di ristorazione				0672672393	-	Via Paolina, 31 – 00184 Roma
				e-mail		
				info@solidarieta-lavoro.it		
Localizzazione				*PEC*		*Tempo di attivazione (min)*
Coordinata X	-	*Coordinata Y*	-	-		-

TABELLA LIVELLI DI ALLERTA E INDICATORI

SOGLIE PLUVIOMETRICHE															
Zone di allerta di riferimento	Puglia E														
SOGLIE PLUVIOMETRICHE PUNTUALI															
Stazione	1h	3h	6h	12h	24h	1h	3h	6h	12h	24h	1h	3h	6h	12h	24h
Talsano	56	80	100	111	117	39	54	67	76	83	25	34	41	49	57
S.giorgio Jonico	55	79	101	115	123	42	58	72	82	89	31	42	49	56	62
Lizzano	57	77	92	105	118	42	57	68	78	89	31	42	49	57	66

SOGLIE IDROMETRICHE				
CORSO D'ACQUA	-			
BACINO	-			
SOTTOBACINO	-			
SOGLIE IDROMETRICHE				
STAZIONE IDROMETRICA	INDICATORE	Allerta gialla	Allerta arancione	Allerta rossa

Comune di Pulsano

Provincia di Taranto

Servizio di protezione civile

Febbraio 2023

Piano di protezione civile comunale

Allegato B. Modulistica di emergenza

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Commissario straordinario – Autorità territoriale di protezione civile:

Dott.ssa Maria Luisa Ruocco

Responsabile del Servizio di Protezione Civile:

Geom. Cosimo D'ERRICO

Supporto tecnico:

3P LAB SRL – www.3plab.it

Indice

INDICE 3
ATTIVAZIONE DELLA FASE DI PREALLARME 6
ATTIVAZIONE DELLA FASE DI ALLARME 7
ISTITUZIONE DIVIETO DI SOSTA E INTERDIZIONE AL TRAFFICO ORDINARIO 8
CESSAZIONE DELLA FASE DI PREALLARME/ALLARME 10
DICHIARAZIONE DELLO STATO DI EMERGENZA 11
DECRETO SINDACALE ISTITUTIVO DEL COC E NOMINA RESPONSABILI FUNZIONI DI SUPPORTO 13
ORDINANZA DI CONVOCAZIONE URGENTE DEL COC 16
ORDINANZA DI APERTURA DEL COC 18
ORDINANZA DI CHIUSURA DEL COC 21
DICHIARAZIONE DELLA FASE OPERATIVA COMUNALE 23
DICHIARAZIONE EVENTO A RILEVANTE IMPATTO LOCALE 25
ATTIVAZIONE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE PER EVENTO A RILEVANTE IMPATTO LOCALE 26
SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI REFERENTI COMUNALI DI PROTEZIONE CIVILE 28
SCHEDA PER LA SEGNALAZIONE DI CRITICITÀ PER RISCHIO IDROGEOLOGICO 30
DIARIO DELLE CHIAMATE 32
SCHEDA DI INTERVENTO 33
COMUNICAZIONE PER IL PIRO TRATTAMENTO DEI RESIDUI VEGETALI 35
COMUNICAZIONE DI INTERVENTI DI PREVENZIONE DI INCENDI BOSCHIVI 37
COMUNICAZIONE DOTAZIONI OPERATIVE AIB 39
ORDINANZA DICHIARAZIONE STATO DI GRAVE PERICOLOSITÀ PER GLI INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA 41
SEGNALAZIONE FONDO INCOLTO E/O ABBANDONATO 49
SCHEDA COMUNALE RILEVAZIONE INCENDI 50

MODULO DANNI SUBITI PER BENI PRIVATI....56
MODULO DANNI SUBITI PER BENI PUBBLICI....57
MODULO DANNI SUBITI SETTORE INDUSTRIA / COMMERCIO / ARTIGIANATO....58
MODULO DANNI SUBITI SETTORE AGRICOLTURA....59
ORDINANZA DI EVACUAZIONE/SGOMBERO PREVENTIVO DI FABBRICATI....60
ORDINANZA DI DEMOLIZIONE DI FABBRICATO N. 1....62
ORDINANZA DI DEMOLIZIONE DI FABBRICATO N. 2....64
ORDINANZA DI INAGIBILITÀ DI EDIFICIO....67
ORDINANZA DI SGOMBERO DI FABBRICATI INAGIBILI N. 1....71
ORDINANZA DI SGOMBERO DI FABBRICATI INAGIBILI N. 2....73
ORDINANZA DI SGOMBERO DI MATERIALE DALLA VIABILITÀ STRADALE N. 1....75
ORDINANZA DI SGOMBERO DI MATERIALE DALLA VIABILITÀ STRADALE N. 2....77
ORDINANZA DI PRECETTAZIONE DI ESERCIZI COMMERCIALI PREVENTIVAMENTE INDIVIDUATI....79
ORDINANZA DI PRECETTAZIONE D'URGENZA DI ESERCIZI COMMERCIALI....82
ORDINANZA DI PRECETTAZIONE DI MAESTRANZE....85
ORDINANZA DI PRECETTAZIONE DI STAZIONI DI RIFORNIMENTO CARBURANTI....87
ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI MATERIALI PER IL SOSTENTAMENTO DELLA POPOLAZIONE....90
ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO....92
ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI LOCALI PER L'EMERGENZA....94
ORDINANZA DI REQUISIZIONE DI LOCALI PER ACCOGLIENZA FAMIGLIE....96
ORDINANZA CONTINGIBILE E URGENTE: RICORSO A SPECIALI FORME DI SMALTIMENTO RIFIUTI PER MOTIVI DI TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA E DELL'AMBIENTE....98
ORDINANZA DI CHIUSURA AL TRAFFICO DI STRADA PUBBLICA....101
ORDINANZA DI EVACUAZIONE GENERALE DELLA POPOLAZIONE....103
ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA D'URGENZA....105

ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI UNA PORZIONE DI TERRENO DA ADIBIRE A PIAZZOLA DI STOCCAGGIO PROVVISORIO E DISCARICA 108

ORDINANZA DI OCCUPAZIONE TEMPORANEA D'URGENZA DI UNA PORZIONE DI TERRENO DA ADIBIRE A INSEDIAMENTO CIVILE MEDIANTE TENDOPOLI 111

ORDINANZA DI SOSPENSIONE DELLA PRODUZIONE O VENDITA DI ALIMENTI O BEVANDE 114

ORDINANZA DI TRASFERIMENTO FORZOSO DI FAMIGLIE..... 117

ORDINANZA DI CHIUSURA DELLE SCUOLE 119

ORDINANZA DI DIVIETO DI CIRCOLAZIONE VEICOLI PRIVI DI CATENE O PNEUMATICI DA NEVE 121

MODULO ATTESTAZIONE D'IMPIEGO VOLONTARIO 124

MODULO ATTESTAZIONE D'IMPIEGO ASSOCIAZIONE DI VOLONTARIATO..... 125

MODULO RICHIESTA DI RIMBORSO DEL DATORE DI LAVORO..... 126

MODULO RICHIESTA DI RIMBORSO LAVORATORE AUTONOMO 130

MODULO RICHIESTA DI RIMBORSO ORGANIZZAZIONE DI VOLONTARIATO 132

Attivazione della fase di PREALLARME

Comune di Pulsano

Avviso alla popolazione del _____

A seguito delle avverse condizioni meteorologiche che interessano diverse zone della Provincia di Taranto e del nostro territorio comunale, è stato adottato lo *"STATO DI ALLERTA IDROGEOLOGICA/IDRAULICA"* da parte del *"Centro Funzionale Decentrato" della* Regione Puglia.

Il Sindaco, pertanto, in adempimento delle "Procedure del Modello d'Intervento", previste dal "Piano di protezione civile Comunale", ha disposto:

L'INIZIO DELLA FASE DI PREALLARME

Pertanto, si invitano tutti i cittadini residenti in questo Comune a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che da ora in poi verranno diramate, per conto del Sindaco, da pubbliche Autorità e Responsabili del Servizio di Protezione Civile.

Si consiglia di raggruppare fin da ora gli effetti personali più importanti che potrebbero servire in caso di evacuazione (chiavi di casa, soldi e preziosi, carta di identità, impermeabili e vestiario di ricambio, bottiglia d'acqua, torcia, medicinali indispensabili, ecc.). Si raccomanda, inoltre, di chiudere le utenze di gas, luce e acqua.

Per qualsiasi emergenza telefonare ovvero contattare il *"Centro Operativo Comunale di Protezione Civile-COC"* ai seguenti numeri: _____

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Attivazione della fase di ALLARME

Comune di Pulsano

Avviso alla popolazione del _____

ATTENZIONE

A seguito del peggioramento delle avverse condizioni meteorologiche che interessano diverse zone della Provincia di Taranto e del nostro territorio comunale, il Sindaco, in adempimento delle *"Procedure del Modello d'Intervento"*, previste dal *"Piano di protezione civile Comunale"*, ha disposto:

L'INIZIO DELLA FASE DI ALLARME

Pertanto, si invitano i cittadini residenti in questo Comune a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che da ora in poi verranno diramate, per conto del Sindaco, da pubbliche Autorità e Responsabili del Servizio di Protezione Civile.

Si consiglia di raggruppare fin da ora gli effetti personali più importanti che potrebbero servire in caso di evacuazione (chiavi di casa, soldi e preziosi, carta di identità, impermeabili e vestiario di ricambio, bottiglia d'acqua, torcia, medicinali indispensabili, ecc.). Si raccomanda, inoltre, di chiudere le utenze di gas, luce e acqua.

Si ricorda che se dovesse essere disposta l'evacuazione preventiva per le abitazioni a rischio, le necessarie operazioni saranno precedute da un opportuno segnale di allarme diramato tramite _____ *(megafoni, avvisi porta a porta, ecc.)*. Per qualsiasi emergenza telefonare ovvero contattare il *"Centro Operativo Comunale di Protezione Civile-COC"* ai seguenti numeri: _____

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Istituzione divieto di sosta e interdizione al traffico ordinario

Comune di Pulsano

Avviso alla popolazione del _____

ATTENZIONE

A seguito del peggioramento delle avverse condizioni meteorologiche che interessano diverse zone della Provincia di Taranto e del nostro territorio comunale, con conseguente possibilità di superamento delle normali soglie idrometriche, il Sindaco, in adempimento delle *"Procedure del Modello d'Intervento"*, previste dal *"Piano di protezione civile Comunale"*, ha disposto:

L'ISTITUZIONE DEL DIVIETO DI SOSTA E L'INTERDIZIONE AL TRAFFICO ORDINARIO

(*CON ESCLUSIONE DEI MEZZI PUBBLICI, DI SOCCORSO E DELLE AUTORITA'*)

Nei seguenti tratti stradali:

_____

_____

_____

Il divieto ha validità a partire dalle ore _____ del _____ e fino alle ore _____del _____.

Pertanto, si invitano tutti i cittadini residenti a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che verranno date, per conto del Sindaco, da pubbliche Autorità e Responsabili della *"Protezione Civile"*.

Si consiglia di provvedere allo spostamento degli eventuali mezzi in sosta vietata nei tempi indicati, al fine di evitare la rimozione coatta onerosa da parte della Ditta affidataria del servizio di rimozione.

Per qualsiasi emergenza telefonare ovvero contattare il *"Centro Operativo Comunale di Protezione Civile-COC"* ai seguenti numeri: _____

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Cessazione della fase di PREALLARME/ALLARME

Comune di Pulsano

Avviso alla popolazione del _____

ATTENZIONE

A seguito del miglioramento delle condizioni meteorologiche e della cessazione della fase di criticità, il Sindaco, in adempimento delle *"Procedure del Modello d'Intervento",* previste dal *"Piano Comunale di Protezione Civile",* ha disposto:

LA CESSAZIONE DELLA FASE DI PREALLARME/ALLARME

Pertanto, si informa tutta la cittadinanza che possono essere riprese tutte le normali attività, essendo venute meno le condizioni di pericolo temute.

Per ulteriori informazioni e richieste telefonare ovvero contattare il *"Centro Operativo Comunale di Protezione Civile – COC"* ai seguenti numeri: _____

SI RINGRAZIA PER LA COLLABORAZIONE

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Dichiarazione dello Stato di Emergenza

Comune di Pulsano

Avviso alla popolazione del _____

ATTENZIONE

A seguito dell'evento sismico che ha interessato diverse zone sia della Regione/Provincia e sia del nostro territorio comunale e tenuto conto della gravità degli effetti indotti dallo stesso, Il Sindaco, in adempimento delle *"Procedure del Modello d'Intervento",* previste dal *"Piano di protezione civile Comunale",* ha dichiarato lo:

STATO DI EMERGENZA

Pertanto, si invitano tutti i cittadini residenti sia nel centro abitato che nelle zone residenziali a prestare la massima attenzione e ad eseguire tutte le istruzioni che da ora in poi verranno diramate, per conto del Sindaco, da pubbliche Autorità e Responsabili del Servizio di Protezione Civile.

Si consiglia di non abbandonare la casa se non strettamente necessario, tranne nei casi di insicurezza e/o inagibilità della stessa. Si raccomanda di raggruppare fin da ora gli effetti personali più importanti che potrebbero servire in caso di evacuazione *(chiavi di casa, soldi e preziosi, carta di identità, impermeabili e vestiario di ricambio, bottiglia d'acqua, torcia, medicinali indispensabili, ecc.)*.

Si raccomanda, inoltre, di chiudere le utenze di gas, luce e acqua.

Per qualsiasi emergenza telefonare ovvero contattare il *"Centro Operativo Comunale di Protezione Civile-COC"* ai seguenti numeri:_____

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Decreto sindacale istitutivo del COC e nomina responsabili funzioni di supporto

Comune di Pulsano

Decreto Sindacale n. ____/____

OGGETTO: COSTITUZIONE DEL CENTRO OPERATIVO COMUNALE (COC) E NOMINA DEI RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO.

IL SINDACO

VISTO il Decreto PCM 30 aprile 2021.

VISTO il Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

VISTO l'art. 1 del decreto ministeriale 28 maggio 1993 d'attuazione del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 504.

VISTA la direttiva 11 maggio 1997 (Metodo Augustus) del Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio e della Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi presso il Ministero dell'Interno.

VISTE le Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 31 marzo 2015, n. 1099.

VISTO il decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 in materia di autonomie locali.

VISTA la deliberazione del Consiglio Comunale n. ____ del _____ di approvazione del Piano di Protezione Civile Comunale.

CONSIDERATO CHE

- Occorre provvedere, nel quadro della pianificazione di Protezione Civile del Comune, a disciplinare le attività di prevenzione e previsione dei rischi e la gestione delle emergenze.
- Il Comune si è dotato di una struttura comunale di protezione civile ed occorre avviare, già in situazione ordinaria, le procedure di organizzazione del complesso sistema dei soccorsi per l'emergenza ed in generale della Protezione Civile del Comune.
- Si rende necessario costituire il Centro Operativo Comunale – COC, organismo straordinario per la gestione delle situazioni di emergenza, organizzato per Funzioni di Supporto.

ATTESO CHE

- Il Centro Operativo Comunale – COC è attivato dal Sindaco, o da un suo delegato, in situazioni di emergenza.
- Il Centro Operativo Comunale – COC è presieduto dal Sindaco, o da un suo delegato, ed è composto dal Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile – Responsabile della Funzione Unità di Coordinamento e dai Responsabili delle altre Funzioni di Supporto.
- Si devono costituire le seguenti Funzioni di Supporto, necessarie a coadiuvare il Sindaco nella sua attività di Autorità Comunale di Protezione Civile:
  - Unità di coordinamento.
  - Tecnica e di valutazione.
  - Sanità e assistenza sociale.
  - Volontariato.
  - Logistica.
  - Servizi essenziali.
  - Censimento danni e rilievo dell'agibilità.
  - Accessibilità e mobilità.
  - Telecomunicazioni d'emergenza.
  - Assistenza alla popolazione.
  - Stampa e comunicazione.
  - Supporto amministrativo e finanziario.

Per tutto quanto precede,

DECRETA

1. Di costituire il Centro Operativo Comunale – COC da convocare in situazioni di emergenza.
2. Di nominare i sottoelencati Responsabili delle Funzioni di Supporto:

FUNZIONE DI SUPPORTO	RESPONSABILE	SOSTITUTI
Unità di coordinamento		
Tecnica e di valutazione		
Sanità e assistenza sociale		
Volontariato		
Logistica		
Servizi essenziali		
Censimento danni e rilievo dell'agibilità		
Accessibilità e mobilità		
Telecomunicazioni d'emergenza		
Assistenza alla popolazione		
Stampa e comunicazione		
Supporto amministrativo e finanziario		

3. Di riconoscere ai soggetti sopra citati l'esercizio di un Servizio di pubblica necessità, ai sensi dell'art. 359, comma 2 C.P.
4. Di stabilire che la sede operativa sarà in via _____ c/o _____.
5. Di stabilire, altresì, che qualora la precitata sede operativa non sia raggiungibile o utilizzabile, il coordinamento delle operazioni di soccorso potrà essere trasferito in via _____ c/o _____, ovvero presso altre strutture di pari funzionalità, ubicate nel territorio comunale.
6. Di notificare agli interessati il presente decreto.
7. Di trasmettere il presente decreto:
   i) Alla Prefettura di Taranto-UTG
   ii) Alla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia.

La presente Ordinanza viene resa di pubblica ragione mediante affissione all'Albo Pretorio.

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di convocazione urgente del COC

Comune di Pulsano

Ordinanza Sindacale n. ___ del _____

IL SINDACO

CONSIDERATO che è stato dichiarato lo Stato di Allerta _____ da parte della Sezione Protezione Civile Regionale;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO il DPCM 27 febbraio 2004;

TENUTO CONTO delle *"Procedute d'Emergenza"* previste dal *"Piano di Protezione Civile Comunale"*, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. _____ del _____;

Per tutto quanto precede,

ORDINA

la convocazione urgente del "*CENTRO OPERATIVO COMUNALE - COC*", con attivazione immediata delle *"Funzioni di Supporto"* di seguito indicate:

- ....

- ....
- ....
- ....

La presente Ordinanza viene resa di pubblica ragione mediante affissione all'Albo Pretorio.

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di apertura del COC

Comune di Pulsano

Ordinanza n. _____ del _____

OGGETTO: Apertura della sala COC (Centro operativo Comunale) in occasione della manifestazione "_____" del _____ che si svolgerà sul territorio del Comune di Pulsano dal _____ al _____ e riconosciuta come EVENTO A RILEVANTE IMPATTO LOCALE.

IL SINDACO

Considerato che, il giorno _____ (transiterà)/si svolgerà nel Comune di Pulsano la manifestazione _____

Atteso che:

- ☐ Tipo evento e luogo
- ☐ Le vie sopra indicate saranno totalmente interdette al traffico veicolare per permettere lo svolgimento della manifestazione _____ / passaggio del_____ dalle ore _____ alle ore _____.
- ☐ Altre prescrizioni:

  _____

  _____

  _____

Ritenuto che, per sorvegliare con particolare attenzione i veicoli, le persone e gli animali che possono accidentalmente immettersi sul percorso/area, è necessaria, sotto il

coordinamento e la presenza del Comando Polizia Locale e altre forze dell'ordine (indicare quali se presenti), la presenza e l'impiego di personale Volontario di Protezione Civile per sopperire alle varie necessità;

Attesa la necessità, per un corretto svolgimento dell'evento, di garantire la sicurezza e l'incolumità delle persone in occasione dello stesso che vede la partecipazione di numerose persone, è opportuno procedere all'apertura della sala C.O.C. (Centro operativo Comunale);

Visto il T.U.E.L.;

Visto il Piano Comunale di Protezione Civile;

ORDINA

1. Per la giornata di _____ in occasione dell'evento denominato _____ l'apertura del C.O.C. (Centro operativo Comunale) a partire dalle ore _____ fino a termine dell'evento a rilevante impatto locale, con la gestione da parte del personale del Comando Polizia Locale congiuntamente a personale del volontariato di protezione civile.
2. La presente ordinanza sarà pubblicata mediante affissione all'Albo Pretorio Comunale, on-line nonché sul sito istituzionale del Comune di Pulsano.
3. A norma dell'Art. 6 della legge 241/90 il responsabile del procedimento è il Comandante della Polizia Locale Dott. _____, il quale provvederà all'esecuzione di quanto sopra predisposto;
4. A norma dell'Art.3 comma 4 della legge 241/90 si avverte che, avverso la presente ordinanza, chiunque abbia interesse potrà ricorrere per incompetenza, per eccesso di potere o violazione di legge, entro 60 giorni dalla pubblicazione, al T.A.R. della Puglia.

Luogo e data _____ Il Sindaco _____

Il sottoscritto Segretario Generale:

ATTESTA

Che la presente ordinanza viene pubblicata sul sito Web istituzionale di questo Comune, di cui all'Art. 32 primo comma della Legge 18.06.2009 n. 69, il _____

E vi rimarrà per _____ giorni consecutivi, decorrenti dal giorno successivo a quello di pubblicazione.

Messo Comunale

_____

Il Segretario Generale

_____

Ordinanza di chiusura del COC

Comune di Pulsano

Ordinanza n. _____ del _____

IL SINDACO

RICHIAMATA la propria Ordinanza n. ____ del _____ con la quale è stato attivato temporaneamente il Centro Operativo Comunale per la gestione dell'evento _____;

CONSIDERATO CHE la Sezione Protezione Civile regionale non ha diramato ulteriori messaggi di allerta sul territorio comunale, né sussistono condizioni di criticità segnalate dall'attività di monitoraggio dei punti critici effettuata dal Presidio Operativo;

VISTO il Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

VISTO l'art. 50 del D. Lgs. 267/2000 T.U.E.L.;

VISTA la Deliberazione di Consiglio Comunale n. ____ del _____ con la quale si approvava l'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile;

RITENUTO CHE si possa procedere con la chiusura del Centro Operativo Comunale, essendo stata superata l'emergenza;

TENUTO CONTO CHE il presente provvedimento è di competenza del Sindaco ai sensi del combinato disposto degli artt. 50 e 54 del T.U.E.L. N. 267/2000, nonché del D. Lgs. 02/01/2018 n. 1

Per tutto quanto precede,

ORDINA

la chiusura del Centro Operativo Comunale, precedentemente attivato con propria Ordinanza n. _____ del _____.

DISPONE

La notifica del presente atto alle seguenti funzioni di supporto:

- ...
- ...
- ...
- ...

La trasmissione del presente atto:

- ☐ Alla Prefettura di Taranto – UTG
- ☐ Alla Regione Puglia – Sezione Protezione Civile.

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Dichiarazione della fase operativa comunale

Comune di Pulsano

Decreto Sindacale n. ___ del _____

IL SINDACO

VISTO il Messaggio di Allerta n. ___ del _____ con il quale la Sezione Protezione Civile della Regione Puglia ha dichiarato il livello di allerta _____ per i rischi _____, per evento atteso _____ con validità dalle ore ___ del _____ e per le successive _____ ore e la corrispondente fase operativa regionale di _____;

CONSIDERATI i riscontri dell'attività di monitoraggio dei punti critici sul territorio comunale, effettuata in queste ore dalle squadre del Presidio Territoriale, e le successive valutazioni del Presidio Operativo;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1571/2017 – Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico e Idraulico.

VISTO l'art. 50 del D. Lgs. 267/2000 T.U.E.L.;

VISTA la Deliberazione di Consiglio Comunale n. ___ del _____ con la quale si approvava l'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile;

TENUTO CONTO CHE il presente provvedimento è di competenza del Sindaco ai sensi del combinato disposto degli artt. 50 e 54 del T.U.E.L. N. 267/2000, nonché del D. Lgs. 02/01/2018 n. 1

Per tutto quanto precede,

DICHIARA

la FASE OPERATIVA DI _____ per la struttura comunale di protezione civile.

DISPONE

- L'immediata applicazione delle procedure operative previste nel vigente Piano di emergenza comunale.
- La notifica del presente Decreto alle seguenti funzioni di supporto:
  - ...
  - ...
  - ...
  - ...

La trasmissione del presente Decreto:

- Alla Prefettura di Taranto – UTG
- Alla Regione Puglia – Sezione Protezione Civile.

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Dichiarazione evento a rilevante impatto locale

Comune di Pulsano

Prot. n°_____ del _____

Presidenza della Giunta Regionale
Sezione Protezione Civile

Prefettura di Taranto – UTG
Coordinamento Territoriale del Volontariato di P.C. di Taranto

Oggetto: Dichiarazione evento a grande impatto locale

Evento: _____ del _____ e fino al _____

In occasione dell'evento denominato _____ , con il passaggio sul territorio comunale il giorno _____ con il seguente percorso _____ è prevista una considerevole affluenza di spettatori e/o visitatori provenienti da centri abitati limitrofi, comportante a una possibile criticità legata alla presenza di moltissime persone che presenzieranno all'evento in prossimità del percorso nonché all'elevato numero di accessi dislocati lungo lo stesso di circa _____ Km.

In considerazione di quanto sopra specificato e vista l'eccezionalità l'evento si dichiara a grande impatto locale.

In allegato si trasmette:

- Ordinanza apertura C.O.C.
- Piano di Sicurezza o piano speditivo

Cordiali saluti

Firma

_____

Attivazione volontari protezione civile per evento a rilevante impatto locale

Comune di Pulsano

Alla Regione Puglia

Sezione Protezione Civile

servìzio.protezionecivile@pec.ruparpuglia.it

e p.c. al Coordinamento delle Associazioni Volontariato

Luogo e data

OGGETTO: ATTIVAZIONE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE

Il sottoscritto _____ Sindaco del Comune di Pulsano (TA), in qualità di Autorità territoriale di protezione civile e in riferimento alla manifestazione denominata "_____" che si terrà a Pulsano a partire dalle ore _____ del _____ e fino alle ore _____ del_____

CHIEDE

in considerazione della natura di "evento a rilevante impatto locale" della medesima, l'attivazione di n. _____ volontari del Coordinamento delle Associazioni e dei Gruppi Comunali di Protezione Civile della Provincia di Taranto per il supporto necessario alle attività di Protezione Civile.

A tal fine si dichiara che tale manifestazione rientra nel piano di protezione civile comunale approvato con D.C.C. n. ____ del _____

Si allega:

- Piano di Sicurezza ed evacuazione dell'evento

Il Sindaco

Scheda per l'aggiornamento dei referenti comunali di protezione civile

PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE

REGIONE PUGLIA

SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

ALLEGATO A: SCHEDA REFERENTI

ENTE: Comune di Pulsano

Sistema di Allertamento per Rischio Idrogeologico ed Idraulico ai fini di Protezione Civile

Indicare massimo due riferimenti

COGNOME E NOME	
FUNZIONE	
FAX	
SMS	
TEL	
INDIRIZZO EMAIL	

Riferimenti per comunicazioni ufficiali (NO ALLERTA)

FAX	

POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA	
INDIRIZZO EMAIL	

www.regione.puglia.it
www.protezionecivile.puglia.it

Sezione Protezione Civile – Centro Funzionale Decentrato
Via delle Magnolie, 6/8 –Zona Industriale (ex Enaip) – 70026 Modugno (Bari) – Tel: 080 580 2261/ Fax: 080 580 2277
e-mail: centrofunzionale@regione.puglia.i t – PEC: centrofunzionale.puglia@pec.rupar.puglia.it

Scheda per la segnalazione di criticità per rischio idrogeologico

REGIONE PUGLIA
Gabinetto del Presidente
Sezione Protezione Civile
Centro Funzionale Decentrato

CRITICITA' SEGNALATE

COMUNE: _____ LOCALITA': _____ PROVINCIA: _____

EVENTO DEL: _____ ORA: _____ SEGNALAZIONE N. _____

TIPOLOGIA EVENTO: PIOGGIA ☐ TEMPORALE ☐ FULMINI ☐ VENTO FORTE ☐ NEVE ☐ GRANDINE ☐ ALTRO ☐

EFFETTO AL SUOLO: ESONDAZIONI ☐ ALLAGAMENTI ☐ FRANA ☐

AREA INTERESSATA: _____

ESPOSTI INTERESSATI				
TIPOLOGIA		DANNO		ALTRO
VIABILITA' E TRASPORTI	ES: AUTOSTRADA, ANAS, FF.SS.	NESSUN DANNO	☐	
		INTERRUZIONI PARZIALI E TEMPORANEE	☐	
		INTERRUZIONE TOTALE	☐	
		ISOLAMENTO CENTRI ABITATI	☐	
		INFORMAZIONE NON DISPONIBILE	☐	
INFRASRUTTURE / SERVIZI ESSENZIALI	ES: RETE TELEFONICA, OSPEDALI, …	NESSUN DANNO	☐	
		INTERRUZIONI PARZIALI E TEMPORANEE	☐	
		INTERRUZIONE TOTALE	☐	
		ISOLAMENTO CENTRI ABITATI	☐	
		INFORMAZIONE NON DISPONIBILE	☐	

POPOLAZIONE		NON COINVOLTA ☐	
		EVACUATI ☐	
		DISPERSI ☐	
		VITTIME ☐	
		INFORMAZIONE NON DISPONIBILE ☐	

Compilatore scheda	Nome: _____ Cognome: _____ tel. _____

N.B. La scheda va compilata per ogni tipologia di esposto interessato dall'evento indicato ed inviata via e-mail all'indirizzo centrofunzionale@regione.puglia.it o via fax al n. 0805802277

Diario delle chiamate

Comune di Pulsano

Evento _____del ___/___/_____

OPERATORE	ORA	SEGNALATORE	OGGETTO DELLA SEGNALAZIONE

Nome e Cognome Compilatore Scheda: _____

Data di compilazione: ___/___/_____

Firma

_____

Scheda di intervento

Comune di Pulsano

Evento del ___/___/_____

TIPOLOGIA DI EVENTO:

Pioggia	☐
Temporale	☐
Fulmini	☐
Vento forte/tromba d'aria	☐
Neve	☐
Grandine	☐
Altro	_____

EFFETTO AL SUOLO:

Esondazioni	☐
Frana	☐
Danneggiamento infrastrutture	☐
Danneggiamento edifici	☐
Altro	_____

AREE INTERESSATE:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

ATTIVITÀ SVOLTE:

_____

_____

_____

_____

Nome e Cognome Compilatore Scheda: _____

Data di compilazione: ____/____/_____

Firma

_____

Comunicazione per il piro trattamento dei residui vegetali

ALLEGATO A — Linee guida per il piro trattamento dei residui vegetali — Legge Regionale 38/2016

Al Sig. Sindaco del Comune

Alla Regione Puglia- Dipartimento Agricoltura
Sezione Competitività delle Filiere Agroalimentari

LEGGE REGIONALE 38 /2016

COMUNICAZIONE PER IL PIRO TRATTAMENTO DEI RESIDUI VEGETALI

Il sottoscritto_____ CUAA _____ telefono _____ pec _____ in qualità di _____ (proprietario, affittuario, rappresentante legale, conduttore) e responsabile delle operazioni di piro trattamento dei residui vegetali nato a _____ il _____ residente a _____ in via _____ n. _____

COMUNICA

che il giorno _____ procederà al piro trattamento dei residui vegetali dalle ore _____ alle ore _____ alle ore secondo quanto previsto dalla L. R. 38/2016 e nel rispetto di quanto previsto dalle Linee guida approvate con DGR n. 1 149 del 28/06/2018:

DICHIARA

- ☐ di rispettare tutti i vincoli e prescrizioni previste dalla normativa vigente e che sussistono tutte le condizioni in essa riportate per il piro trattamento dei residui vegetali

nell'agro di _____ Fg _____ P.lla/e _____ località _____superficie interessata dall'intervento di ettari _____

Misure di sicurezza e/o mezzi idonei per lo spegnimento e bonifica utilizzati _____

☐ che il codice di pericolo previsto dal bollettino regionale incendi per la data in cui si effettuerà il piro trattamento dei residui vegetali (visualizzabile dal sito web: www.protezionecivile.puglia.it) è di colore VERDE.

☐ che sulle superfici ove si praticherà il piro trattamento dei residui vegetali si effettuerà:

- LA PRATICA DEL RINGRANO;
- LA COLTURA DI SECONDO RACCOLTO.

La presente comunicazione è sottoscritta ai sensi ed agli effetti dell'art. 47 del DPR 28 dicembre 2000 n. 445; il firmatario è consapevole delle sanzioni penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci.

DATA _____

FIRMA _____

Ai sensi del D.lgs n. 196 del 30.06.03 (Codice Privacy), il sottoscritto consente il trattamento dei dati personali da parte degli Enti in indirizzo unicamente per il completamento del procedimento amministrativo e delle attività di controllo.

DATA _____

FIRMA _____

Si allega:

Fotocopia del documento di identità n. _____ rilasciato da _____

Comunicazione di interventi di prevenzione di incendi boschivi

Alla Regione Puglia – Sezione Foreste – Servizio Provinciale di Taranto

Al Settore Ambiente della Provincia di Taranto

Al Comando Provinciale dei Carabinieri Forestali di Taranto

Eventuali:

per aree SIC/ZPS: Regione Puglia – Ufficio Parchi – Servizio Assetto del Territorio

per aree ricadenti in Parchi Nazionali o Regionali: rispettivi Enti Parco

DPGR N. _____ DEL _____

COMUNICAZIONE DI INTERVENTI DI PREVENZIONE INCENDI BOSCHIVI

Il sottoscritto _____ CF_____ telefono _____ email _____ in qualità di _____ (proprietario, affittuario, rappresentante legale) nato a _____ il _____, residente a _____ in via _____

COMUNICA che il giorno _____ inizieranno gli interventi obbligatori per la prevenzione degli incendi boschivi, con le seguenti modalità:

☐ Sfalcio _____

☐ Diserbo _____

☐ Interventi meccanici _____

☐ Potatura / spalcatura _____

DICHIARA che gli interventi in oggetto riguardano la formazione boschiva, governata a _____ con specie prevalente _____ estesa ettari ____ localizzata nell'agro di _____ località _____ Fg. _____ P.lla/e_____, ed interesseranno una superficie di intervento di mq _____

Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) o Sito di Importanza Comunitaria (S.I.C.) ☐ NO ☐ SI

La presente comunicazione è sottoscritta ai sensi ed agli effetti dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445; il firmatario è consapevole delle sanzioni penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci.

DATA _____

FIRMA _____

Ai sensi del D. Lgs. n. 196 del 30/06/03 (Codice Privacy), il sottoscritto consente il trattamento dei dati personali da parte degli Enti in indirizzo unicamente per il completamento del procedimento amministrativo e delle attività di controllo.

Si allega:

Fotocopia del documento di identità n. _____ rilasciato da _____

Comunicazione dotazioni operative AIB

Comune di Pulsano

Alla Regione Puglia – Sezione Protezione Civile

PEC servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it

COMUNICAZIONE DOTAZIONI OPERATIVE AIB PER L'ANNO _____

Il sottoscritto _____ telefono _____ e-mail _____ in qualità di _____ del Comune di Pulsano

COMUNICA che il Comune di Pulsano disporrà, per la Campagna AIB _____, delle seguenti dotazioni operative:

- ☐ Punti di approvvigionamento idrico fruibili per attività emergenziali AIB:
  - Denominazione punto/i e tipologia (cisterna, vasca fissa/mobile, invaso, pozzo, idrante, ecc.): _____
  - Referente dell'Amministrazione Comunale (Nome, Cognome, Ufficio, telefono fisso e mobile): _____
  - Coordinate località/indirizzo punto/i: _____
- ☐ Gruppo Comunale di Protezione Civile attrezzato per l'attività AIB: _____

- Tipologia mezzo/i (marca, modello, targa): _____
  _____
  _____

☐ Associazione/i di Volontariato Convenzionata/e dal Comune per l'attività AIB: ___
_____
_____

- Tipologia mezzo/i (marca, modello, targa): _____
  _____
  _____

☐ Altre informazioni utili: _____
_____
_____

Data _____

Firma _____

Ordinanza dichiarazione stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi e di interfaccia

Comune di Pulsano

Ordinanza Sindacale

Nr. _____ del _____

IL SINDACO

VISTO il Regio Decreto nr. 3267 del 30 dicembre 1923 "*Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*".

VISTO l'Art. 59 del Regio Decreto nr. 773 del 18 giugno 1931 "*Testo unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza"* riguardante il divieto di accensione dei fuochi nei campi, nei boschi ed in prossimità di insediamenti.

VISTA la Legge nr. 353 del 21 novembre 2000 "*Legge-quadro in materia di incendi boschivi*" ed in particolare l'Art. 2 che definisce come incendio boschivo "*un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree*".

VISTO il Decreto Legislativo nr. 1 del 02 gennaio 2018 "*Codice della Protezione Civile*" ed in particolare l'Art. 16, comma 1 che individua gli "*incendi boschivi*" fra le "*Tipologie di rischi di protezione civile*" attribuendo alle Regioni la funzione specifica relativa allo "*spegnimento degli incendi boschivi*" (Art. 11, comma 1, lett. m);

VISTA la Legge Regionale nr. 18 del 30 novembre 2000 "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi*", per le parti ancora vigenti.

VISTA la Legge Regionale nr. 07 del 10 marzo 2014 "*Sistema regionale di protezione civile*" ed in particolare l'Art. 7 "*Funzioni e compiti dei comuni*" e l'Art. 14 "*Piano regionale in materia di incendi boschivi*".

VISTO il Piano di Emergenza Comunale approvato con D.C. nr. 15 del 26/09/2014 ed in particolare i punti 7.3 "*Incendio di interfaccia*" e segg., e 9.3 "*Rischio incendi boschivi e di interfaccia*" e segg.

VISTA la Legge Regionale nr. 38 del 12 dicembre 2016 *"Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia"* ed, in particolare, gli obblighi e le prescrizioni ivi contenute, nonché il regime sanzionatorio previsto.

VISTO il Decreto del Presidente della Giunta della Regione Puglia nr. _____ del _____ "*Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi nell'anno _____, ai sensi della L. 353/2000, della L.r. 7/2014 e della L.r. 38/2016"* (Pubblicato sul BURP nr. ____ del _____), con il quale ai sensi dell'Art. 1 è stato dichiarato "*lo stato di grave pericolosità per gli incendi*" per tutte le aree boscate, cespugliate, arborate e a pascolo della Regione Puglia, per tutto il periodo dal 15 giugno al 15 settembre [ANNO] fatta salva la possibilità, in caso di necessità contingenti, di anticipare al 1° giugno e/o posticipare al 30 settembre il suddetto periodo.

VISTO l'Art. 4, comma 5 della L. 353/2000 che stabilisce, tra le altre cose, che *"i comuni attuano le attività di previsione e di prevenzione secondo le attribuzioni stabilite dalle regioni".*

VISTO l'Art. 182, comma 6-bis del D.lvo nr. 152 del 03 aprile 2006 "*Norme in materia ambientale*" che stabilisce fra le altre cose, come "*Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali è sempre vietata*" e che i comuni hanno la facoltà di sospendere, differire o vietare la combustione di detto materiale all'aperto in tutti i casi in cui sussistono condizioni meteorologiche, climatiche o ambientali sfavorevoli e in tutti i casi in cui da tale attività possano derivare rischi per la pubblica e privata incolumità.

VISTO l'Art. 6, del D.Lgs. 1/2018 che individua il Sindaco quale "*autorità territoriale di protezione civile*".

VISTA la Circolare del Presidente del Consiglio dei Ministri Prot. 17624 del 01/04/2019 "*Attività antincendio boschivo per il 2019. Raccomandazioni operative per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, di interfaccia ed ai rischi conseguenti*" che ha rimarcato "*l'importanza dell'azione che i Comuni possono condurre nelle attività di prevenzione sui propri territori, attraverso l'istituzione ed il successivo aggiornamento del catasto delle aree percorse dal fuoco, la redazione dei piani di protezione civile per gli incendi di interfaccia e l'emissione di specifiche ordinanze per attività di prevenzione*".

VISTO l'Art. 7 del citato D.P.G.R. nr. _____/___ che ha stabilito come "*i Sindaci in qualità di autorità di protezione civile sono tenuti a diffondere il contenuto del presente Decreto, mediante apposita ordinanza, entro quindici giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia*".

VISTA la Legge Regionale nr. 37 del 14 dicembre 2011 "*Ordinamento della polizia locale*" che fra le funzioni ad essa demandate, in particolare, all'Art. 5, comma 2, lett. j) prevede anche la "*vigilanza sull'osservanza di leggi, regolamenti, ordinanze e provvedimenti amministrativi*".

VISTO l'Art. 54 del D.Lgs. 267/2000 riguardante le attribuzioni del Sindaco nei servizi di competenza statale, ed in particolare quella di adottare provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire e di eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica e la sicurezza urbana, sulla scorta dell'istruttoria condotta dal competente ufficio "Servizio di Polizia Locale e Protezione Civile"

ORDINA

1) nell'ambito del territorio comunale è dichiarato, a partire dal 15 giugno e fino al 15 settembre _____, lo *"stato di grave pericolosità per gli incendi"* per tutte le aree boscate, cespugliate, arborate, a pascolo nonché ogni ulteriore area il cui incendio abbia suscettività ad espandersi a strutture e infrastrutture antropizzate, ovvero su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree;

2) in caso di necessità contingenti e mediante apposito provvedimento adottato dalla Regione Puglia, i termini temporali suindicati (15 giugno - 15 settembre), potranno essere da quest'ultima anticipati al 1° giugno e/o posticipati al 30 settembre, con efficacia anche sul territorio comunale, intendendosi *ipso facto* esteso il periodo di

vigenza della presente Ordinanza ai nuovi termini eventualmente stabiliti dalla Regione Puglia, senza necessità adozione di ulteriore provvedimento sindacale;

3) durante il periodo di grave pericolosità per gli incendi dichiarato con D.P.G.R. nr. ____ del _____, in tutte le aree del territorio comunale a rischio di incendio boschivo (così come definito dall'Art. 2 della L. 353/2000), ovvero nelle aree immediatamente adiacenti ad esse, è tassativamente fatto divieto a chiunque, di:
   - accendere e bruciare residui di materiale vegetale derivante dall'attività agricola e forestale;
   - accendere fuochi di ogni genere;
   - far brillare mine o usare esplosivi;
   - usare apparecchi a fiamma o elettrici per tagliare metalli;
   - usare motori (fatta eccezione per quelli impiegati per eseguire i lavori forestali autorizzati e non in contrasto con le PPMPF e le altre norme vigenti), fornelli o inceneritori che producano faville o brace;
   - tenere in esercizio fornaci, forni a legna, discariche pubbliche e private incontrollate;
   - fumare, gettare fiammiferi, sigari o sigarette accese e compiere ogni altra operazione che possa creare comunque pericolo immediato o mediato di incendio;
   - esercitare attività pirotecnica, accendere fuochi d'artificio, lanciare razzi di qualsiasi tipo e/o mongolfiere di carta, meglio note come lanterne volanti dotate di fiamme libere, nonché altri articoli pirotecnici;
   - transitare e/o sostare con autoveicoli su viabilità non asfaltata all'interno di aree boscate;
   - transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali, gravate dai servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per le attività agro-silvo-pastorali nel rispetto delle norme e dei regolamenti vigenti;
   - abbandonare rifiuti nei boschi e in discariche abusive;

4) le Società di gestione delle Ferrovie, l'ANAS, l'Acquedotto Pugliese, la Società Autostrade, la Provincia di Taranto, i Consorzi di Bonifica, entro il 31 maggio e per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità, lungo gli assi viari di rispettiva competenza (ivi compresi i tratturi) insistenti sul territorio comunale, con particolare riguardo ai tratti di attraversamento di aree boscate, cespugliate, arborate e a pascolo insistenti sul territorio o in prossimità di esse, dovranno provvedere alla pulizia delle banchine, cunette e scarpate, mediante la rimozione di erba secca, residui vegetali, rovi, necromassa, rifiuti ed ogni altro materiale infiammabile creando, di fatto, idonee fasce di protezione al fine di evitare che eventuali incendi si propaghino alle aree circostanti e/o confinanti. I gestori delle strade suddette dovranno effettuare anche le periodiche manutenzioni sulla vegetazione arborea mediante potatura, ove necessario, delle branche laterali e

spalcatura, laddove questa tenda a chiudere la sede stradale, al fine di consentire il transito dei mezzi di soccorso ed antincendio;

5) i proprietari, gli affittuari e i conduttori di campi a coltura cerealicola a conclusione delle operazioni di mietitrebbiatura, devono prontamente e contestualmente realizzare perimetralmente e all'interno alla superficie coltivata una precesa o fascia protettiva sgombra da ogni residuo di vegetazione, per una larghezza continua e costante di almeno quindici metri, o comunque, tale da assicurare che il fuoco non si propaghi alle aree circostanti e/o confinanti. La fascia protettiva a prescindere dalle operazioni di mietitrebbiatura dovrà essere comunque realizzata entro il 15 luglio;

6) al fine di prevenire il verificarsi di danni al patrimonio pubblico e privato e per evitare procurati allarmi, è fatto divieto di bruciatura delle stoppie e delle paglie e della vegetazione presente al termine di colture cerealicole e foraggere nonché dei residui vegetali agricoli e forestali su tutto il territorio comunale nel periodo di grave pericolosità di incendio dichiarato ai sensi dell'Art. 1 del D.P.G.R. nr. _____ del _____, pratica comunque sempre vietata in qualsiasi periodo dell'anno, ad una distanza inferiore a 50 metri da strutture e infrastrutture antropiche, ai sensi di quanto previsto dall'Art. 2, comma 4 della L.R. 38/2016;

7) i proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di terreni incolti in stato di abbandono o a riposo e di colture arboree insistenti sul territorio comunale, per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità, hanno il divieto assoluto di bruciare la vegetazione spontanea, nonché l'obbligo di realizzare, entro e non oltre il 31 maggio, fasce protettive o precese di larghezza non inferiore a metri quindici, o comunque, tali da assicurare che il fuoco non si propaghi alle aree circostanti, lungo tutto il perimetro del proprio fondo, prive di residui di vegetazione, in modo da evitare che un eventuale incendio, attraversando il fondo, possa propagarsi alle aree circostanti e/o confinanti;

8) i proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di uliveti e di vigneti, entro il 31 maggio e per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità, devono provvedere all'eliminazione dei rovi, della vegetazione infestante, delle sterpaglie nonché dei residui colturali, che possono essere o divenire causa di innesco e/o propagazione di incendi;

9) è fatto obbligo ai proprietari, affittuari, conduttori, Enti pubblici e privati titolari della gestione, manutenzione e conservazione dei boschi di eseguire entro il 31 maggio, il ripristino e la ripulitura anche meccanica, dei viali parafuoco, ove previsti, ed in particolare lungo il confine con piste forestali, strade, autostrade, ferrovie, terreni seminativi, pascoli, incolti e cespugliati.

10) entro il 31 maggio e per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità, i proprietari, affittuari e conduttori a qualsiasi titolo di superfici boscate confinanti con altre colture di qualsiasi tipo nonché con strade, autostrade e ferrovie, centri abitati, abitazioni isolate ed insediamenti residenziali, turistici o produttivi o di altro tipo, devono provvedere a proprie spese, a tenere costantemente riservata una fascia protettiva nella loro proprietà, larga almeno cinque metri, libera da specie erbacee, rovi e necromassa effettuando anche eventuali spalcature e/o potature non oltre il terzo inferiore dell'altezza delle piante presenti lungo la fascia perimetrale del bosco; le suddette attività di prevenzione non sono assoggettate a procedimenti preventivi di autorizzazione in quanto strettamente connesse alla conservazione del patrimonio boschivo ai sensi di quanto previsto dall'Art. 3, comma 4, della L.R. 38/2016.

11) i proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di superfici pascolive, hanno l'obbligo di realizzare, entro il 31 maggio, una fascia di protezione perimetrale priva di vegetazione di almeno 5 metri, e comunque, tale da assicurare che il fuoco non si propaghi alle aree circostanti e/o confinanti;

12) i proprietari, i gestori ed i conduttori di campeggi, villaggi turistici, centri residenziali, alberghi e strutture ricettive nonché di strutture antropiche (anche abitazioni e/o aziende agricole isolate) insistenti su aree urbane o rurali esposte al contatto con possibili fronti di fuoco, sono tenuti entro il 31 maggio a realizzare una fascia di protezione della larghezza di almeno metri quindici, sgombra di erba secca, arbusti, residui di vegetazione e di ogni altro tipo di materiale facilmente infiammabile, lungo il perimetro del proprio insediamento. Gli stessi dovranno adottare idonei sistemi di difesa antincendio nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza e salvaguardia della pubblica incolumità, anche mediante dotazioni mobili provviste di cisterne e motopompe, opportunamente attrezzate su mezzi idonei, per eventuali interventi di spegnimento sui focolai che dovessero insorgere anche ai margini dei sopra citati insediamenti. Dovranno inoltre predisporre apposita cartellonistica ben visibile indicante le vie di fuga e i punti di raccolta che dovranno essere mantenuti costantemente liberi e accessibili;

13) al fine di prevenire il rischio di incendio di interfaccia ed il relativo pericolo per la privata e/o la pubblica incolumità nonché danni al cose e strutture, entro il 31 maggio e per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità di cui all'Art. 1, i proprietari e/o i conduttori, a qualsiasi titolo, di aree incolte, suoli edificabili, aree di cantiere, spazi aperti (sia confinanti con la viabilità pubblica che interclusi fra strutture edilizie, quali giardini interni e/o aree verdi private) insistenti in area urbana ed all'interno dei centri abitati, devono provvedere all'eliminazione della vegetazione infestante, delle sterpaglie, della necromassa, dei residui vegetali nonché eventuali masserizie, rifiuti od altri materiali presenti, che possono essere o divenire causa di innesco e/o propagazione di incendi alle strutture ed infrastrutture urbane, sia

pubbliche che private;

14) entro il 31 maggio e per tutto il periodo di vigenza dello stato di grave pericolosità di cui all'Art. 1, i proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di insediamenti produttivi e/o stabilimenti industriali nonché di aree ad essi destinati o di siti dismessi, anche insistenti in zona ASI, il gestore della Rete SNAM per gli impianti fuori terra, hanno l'obbligo di provvedere alla pulizia delle banchine, cunette e scarpate, aree scoperte di propria pertinenza, ivi compresa la fascia e gli spazi destinati agli arretramenti dal filo stradale e le eventuali fasce di rispetto, mediante la rimozione di erba secca, residui vegetali, rovi, sterpaglie, necromassa, rifiuti ed ogni altro materiale infiammabile al fine di evitare che eventuali incendi, propagandosi alle aree circostanti o confinanti, abbiano suscettività ad espandersi alle strutture e infrastrutture industriali determinando incendi di interfaccia in ragione dei quali possano derivare gravi rischi per la pubblica e privata incolumità, con particolare riferimento a quegli insediamenti -anche se non a Rischio di Incidente Rilevante- nei quali siano presenti anche solo modiche quantità di sostanze pericolose e/o infiammabili (comprese le attività ad alto rischio esplosivo) quali carburanti, gas, prodotti chimici e plastici e comunque soggette al controllo dei Vigili del Fuoco, tali da costituire a loro volta ulteriori sorgenti di innesco in grado di determinare per gravità ed estensione, un concreto pericolo di indurre una propagazione dell'incendio con "*effetto domino*" di cui al D.lvo 105/2015, trattandosi di aree ad elevata concentrazione di stabilimenti;

15) le prescrizioni di cui al punto 13) della presente Ordinanza, ai sensi dell'Art. 7 della L.R. 38/2106, si applicano anche ai proprietari, i gestori ed i conduttori di attività commerciali ad alto rischio esplosivo e/o di infiammabilità i quali devono provvedere, entro il 31 maggio, ad adottare tutte le misure di precauzione, compresa la realizzazione di apposite fasce di protezione della larghezza di almeno metri quindici prive di residui di vegetazione e di ogni altro tipo di materiale facilmente infiammabile, al fine di impedire l'innesco e la propagazione di eventuali incendi;

16) chiunque avvisti un incendio che interessi o minacci aree boscate, cespugliate, arborate e a pascolo comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, è obbligato -ai sensi dell'Art. 1 del D.P.G.R. nr. _____/_____- a darne immediata comunicazione alle autorità locali competenti riferendo ogni utile elemento territoriale per la corretta localizzazione dell'evento;

17) in occasione del verificarsi di incendi boschivi -salvo giustificato motivo- chiunque è obbligato, ai sensi ai sensi dell'Art. 33 del R.D. 3267 del 30/12/1923 a fornire il proprio aiuto o servizio al direttore delle operazioni di spegnimento, ovvero all'autorità convenuta;

DISPONE

- la Polizia Locale, il Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri - Gruppo Carabinieri Forestali Taranto e gli altri Organi di Polizia, nonché tutti gli altri Enti territoriali preposti per legge, ivi compreso il Nucleo di Vigilanza Ambientale della Sezione Vigilanza Ambientale della Regione Puglia, sono incaricati di vigilare sulla stretta osservanza delle norme di cui alla presente Ordinanza, oltre che di tutte le leggi e regolamenti in materia di incendi nei boschi e nelle campagne, perseguendo i trasgressori nei termini di legge.

- salvo che il fatto non costituisca più grave reato con obbligo di segnalazione all'Autorità Giudiziaria, le trasgressioni ai divieti ed alle prescrizioni di cui al D.P.G.R. nr. _____/_____, nonché l'inosservanza delle disposizioni di cui alla presente Ordinanza, saranno punite ai sensi dell'Art. 5 del D.P.G.R. nr. ____ del _____, con una sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma pari ad un minimo di euro 1.032,91 fino ad un massimo di euro 10.329,14 nonché secondo quanto previsto dall'Art. 12 della L.R. 38/2016. Resta inoltre fermo il regime sanzionatorio ordinario previsto dalle norme di settore.

- copia della presente Ordinanza, pubblicata all'Albo Pretorio del Comune e sul portale istituzionale del Servizio di Protezione Civile Comunale, viene comunicata al Prefetto della Provincia di Taranto (anche ai fine degli adempimenti di cui all'Art. 54 del TUEL), alla Regione Puglia (Sezione Protezione Civile e Nucleo di Vigilanza Ambientale), alla Provincia di Taranto ed agli altri Enti interessati alle predette prescrizioni, alla Questura di Taranto, al Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri - Gruppo Carabinieri Forestali Taranto ed agli altri Organi di Polizia.

Pulsano, [gg] [Mese] [ANNO]

F.to Il Sindaco

(Cognome e Nome)

F.to Il Responsabile del Servizio

(Cognome e Nome)

Segnalazione fondo incolto e/o abbandonato

Al Comune di Pulsano

Ufficio Comunale di Protezione Civile

OGGETTO: Ordinanza Sindacale prevenzione incendi n. _____ del __/__/___ - Segnalazione fondo incolto e/o abbandonato.

Il/La sottoscritto/a_____ nato/a a_____il_____ residente in indirizzo_____ recapito telefonico_____ nella qualità di: ☐ proprietario ☐ affittuario

dell'area/terreno ubicato in Pulsano via/c.da _____ foglio _____ particella/e _____ in riferimento all'ordinanza sindacale nr. _____ del __/__/___

"Misure di prevenzione contro gli incendi boschivi e di interfaccia – Anno _____"

SEGNALA

che il fondo meglio identificato in catasto al foglio _____ particella/e _____ si presenta nel seguente stato: _____

e quindi nella condizione di accentuato degrado ed abbandono.

Altro: _____

_____

Pulsano, lì ,_____

Firma

_____

Scheda comunale rilevazione incendi

Comune di Pulsano

CAMPAGNA A.I.B. - SCHEDA RILEVAZIONE INCENDIO

Nr. ID Incendio_____ Data Incendio ___/___/_____

SEGNALAZIONE		
DATA ___/___/_____	ORARIO (pervenuta alla PL o GCPC) _____	
SEGNALANTE	INFORMAZIONI SEGNALANTE (Corpo/Operatore)	RECAPITO TELEFONICO
☐ SOUP Puglia		
☐ VVF		
☐ FF.OO.		
☐ VOLONTARIATO		
☐ PRIVATO		
☐ ALTRO		
☐ L'INCENDIO È STATO AVVISTATO DIRETTAMENTE DALLA POLIZIA LOCALE		
CIRCOSTANZE DELLA SEGNALAZIONE		
Luogo indicato nella segnalazione (presunto) _____		
Tipologia incendio (descritto/riferito) _____		
ACCERTAMENTO DELL'INCENDIO		
La pattuglia ha individuato il luogo dell'incendio alle ore_____ del giorno___/___/_____		
LOCALIZZAZIONE DELL'INCENDIO ACCERTATA (Focolaio principale)		
INDICAZIONI CIVICO	TOPONIMO/C.DA	SS/SP/SC/SV	COORD.
Via _____	_____	Km _____	N ____
Nr. _____		Den._____	E ____
Estensione (approssimativa) dell'incendio al momento dell'arrivo sul posto Mq/Ha_____			
TIPOLOGIA DI SOPRASSUOLO INTERESSATO			

☐ Bosco	☐ Sottobosco ☐ Arbusti ☐ Alto fusto ☐ Conifere ☐ Macchia Mediter.
☐ Pascolo	Inf. Aggiuntive _____
☐ Incolto	Inf. Aggiuntive _____
☐ Sterpaglia	Inf. Aggiuntive _____
☐ Colture arboree	Inf. Aggiuntive _____
☐ Seminativo	Inf. Aggiuntive _____
☐ Rifiuti	Inf. Aggiuntive _____
☐ Bordo/Ciglio stradale	Inf. Aggiuntive _____
☐ ALTRO	Descrizione _____
PROPAGAZIONE INCENDIO - INCENDIO DI INTERFACCIA	
☐ L'INCENDIO HA AVUTO ORIGINE NEL LUOGO DELL'ATTUALE EVENTO	
☐ L'incendio si è propagato a partire da _____	
☐ L'incendio si è propagato a _____	
SITUAZIONI DI AGGRAVAMENTO	☐ ALTE TEMPERATURE ☐ VENTO FORTE ☐ MATERIALI INFIAMMABILI
HA MINACCIATO DI PROPAGARSI A:	☐ ABITAZIONI ☐ INFRASTRUTTURE INDUSTRIALI/PRODUTTIVE
☐ STRUTTURE PUBBLICHE ☐ EDIFICIO SCOLASTICO ☐ STRUTTURE RICETTIVE ☐ RETI TECNOLOGICHE	
SI È VERIFICATO PER PROPAGAZIONE UN INCENDIO DI INTERFACCIA	SI ☐ NO ☐
STRUTTURE ED INSEDIAMENTI INTERESSATI DALL'INCENDIO DI INTERFACCIA	
☐ ABITAZIONI	Descrizione _____
☐ INSED. INDUSTRIALI	Descrizione _____
☐ INSED. PRODUTTIVI	Descrizione _____
☐ AZIENDA AGRICOLA	Descrizione _____
☐ STRUTTURE RICETTIVE	Descrizione _____
☐ UFFICI PUBBLICI	Descrizione _____
☐ STRUTTURE SANITARIE	Descrizione _____

☐ RETI TECNOLOGICHE	Descrizione _____
☐ BENI CULTURALI	Descrizione _____

DANNI A COSE E/O PERSONE	
NEL CORSO DELL'INCENDIO DI INTERFACCIA SI SONO VERIFICATI DANNI A COSE/PERSONE	SI ☐ NO ☐
DANNI A COSE/INFRASTRUTTURE	Descrizione _____ _____ _____
PERSONE	Descrizione _____ _____ _____
NECESSITÀ DI EVACUAZIONE ☐ SI ☐ NO	HANNO CONCORSO ALLE ATTIVITÀ DI EVACUAZIONE
	☐ CC ☐ CCF ☐ PS ☐ GdF ☐ VVF ☐ ALTRO_____
	Descrizione _____

COMUNICAZIONE SOUP PUGLIA
Alle ore_____ è stata data comunicazione dell'evento alla SOUP
Alle ore_____ è stato richiesto alla SOUP l'intervento di ☐ squadre OPERATIVE ☐ intervento AEREO

INTERVENTO - ATTIVITÀ OPERATIVE	
AL MOMENTO DELL'ARRIVO SUL POSTO SONO PRESENTI SEL SEGUENTI STRUTTURE OPERATIVE	
☐ POLIZIA LOCALE	Squadra_____
☐ VIGILI DEL FUOCO	Distaccamento/Squadra_____
☐ FF.OO.	Comando/Stazione_____
☐ OPERATORI ARIF	Squadra_____
☐ VOLONTARI	Denominazione_____
☐ ALTRO	Descrizione_____

NOTE _____ _____		
ATTIVITÀ SVOLTE (Destrizione) _____ _____ _____		
Su richiesta di_____ alle ore_____ è giunta sul posto una ulteriore squadra/mezzo di _____che lascia il luogo delle operazioni alle ore _____		
Su richiesta di_____ alle ore_____ è giunta sul posto una ulteriore squadra/mezzo di _____che lascia il luogo delle operazioni alle ore _____		
☐ MESSA IN SICUREZZA STRUTTURE/PERSONE	Descr._____ _____ __	
☐ CHIUSURA STRADE/VIABILITÀ	Tratto_____ dalle_____ alle_____	
RISORSE IMPIEGATE		
☐ POLIZIA LOCALE	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
☐ VIGILI DLE FUOCO	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
☐ FF.OO.	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
☐ OPERATORI ARIF	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
☐ VOLONTARI	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
☐ ALTRO	NR. UNITÀ_____	MEZZI_____
PRELIEVI ACQUA DA RETE COMUNALE	Squadra_____ Ore_____ Quantità(~) lt_____	
	Squadra_____ Ore_____ Quantità(~) lt_____	
	Squadra_____ Ore_____ Quantità(~) lt_____	
CHIUSURA OPERAZIONI		
ALLE ORE_____ DEL_____ SONO TERMINATE LE ATTIVITÀ DI SPEGNIMENTO DELL'INCENDIO		
ALLE ORE_____ DEL_____ SONO TERMINATE LE ATTIVITÀ DI BONIFICA DELL'INCENDIO		
ALLE ORE_____ DEL_____ LA SQUADRA_____ LASCIA IL LUOGO DELL'INCENDIO		

ALLE ORE_____ DEL_____ LA SQUADRA_____ LASCIA IL LUOGO DELL'INCENDIO
ALLE ORE_____ DEL_____ LA SQUADRA_____ LASCIA IL LUOGO DELL'INCENDIO
ALLE ORE_____ DEL_____ LA SQUADRA_____ LASCIA IL LUOGO DELL'INCENDIO
ALLE ORE_____ DEL_____ VIENE COMUNICATA LA CHIUSURA DELLE OPERAIONI ALLA SOUP
NOTE_____ _____ _____

RILIEVO DELL'INCENDIO	
TERMINATE LE ATTIVITÀ DI SPEGNIMENTO E BONIFICA DELL'INCENDIO SI È PROVVEDUTO ALLE ATTIVITÀ DI RILEVO DELLA SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO	☐ A CHIUSURA DELLE OPERAZIONI ☐ IN ALTRA DATA (__/__/____)

LOCALIZZAZIONE	Via/Strada					
	Civico					
	Contrada					
	Località					
	SS/SP/SC/SV					
	Altitudine (msl)		ALTRO			
	Coordinate	Lat. N			Long. E	

L'INCENDIO HA INTERESSATO LE PARTICELLE CATASTALI	☐ PARZIALMENTE ☐ TOTALMENTE	Fg. _____ Part.____
	☐ PARZIALMENTE ☐ TOTALMENTE	Fg. _____ Part.____
	☐ PARZIALMENTE ☐ TOTALMENTE	Fg. _____ Part.____
	☐ PARZIALMENTE ☐ TOTALMENTE	Fg. _____ Part.____
	☐ PARZIALMENTE ☐ TOTALMENTE	Fg. _____ Part.____

PROPRIETARI	Fg. ___ Part._____	
	Fg. ___ Part._____	
	Fg. ___ Part._____	
	Fg. ___ Part._____	
TIPOLOGIA DI SOPRASSUOLO		
PERIMETRAZIONE AREA PERCORSA DAL FUOCO	☐ DA CARTOGRAFIA ☐ RILIEVO PUNTI GPS	

SUPERFICIE Particelle Interessate Mq/Ha_____		SUPERFICIE Poligono Perimetrato Mq/Ha_____
PERIMETRAZIONE AREA PERCORSA DAL FUOCO EFFETTUATA DA	☐ POLIZIA LOCALE / PROT. CIV. _____	
	☐ TECNICI COMUNALI _____	
	☐ CC FORESTALI_____	
VIOLAZIONI RILEVATE		
NEL CORSO DELLA GESTIONE DELL'EVENTO E DEI RILIEVI EFFETTUATI SI SONO ACCERTATE LE SEGUENTI VIOLAZIONI	a)_____ b)_____ c)_____	
PER LE VIOLAZIONI ACCERTATE SONO STATE/SARANNO COMMINATE SANZIONI AMMINISTRATIVE	a)_____ b)_____ c)_____	
VIOLAZIONI DI CARATTERE PENALE ☐ COMUNICAZIONE NOTIZIA DI REATO	a)_____ b)_____ c)_____	
NOTE ED ULTERIORI INFORMAZIONI		
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____		
ALLEGATI		
☐ IMMAGINI _____ ☐ VIDEO _____ ☐ PLANIMETRIE _____ ☐ BROGLIACCIO ORARIO DELLE COMUNICAZIONI_____ ☐ POLIGONO PERIMETRAZIONE _____ ☐ ALTRA DOCUMENTAZIONE_____		
COMPILAZIONE RAPPORTO		
LUOGO COMPILAZIONE		DATA COMPILAZIONE

AGENTI P.L.	COGNOME e NOME		FIRMA	
	COGNOME e NOME		FIRMA	
	COGNOME e NOME		FIRMA	
	COGNOME e NOME		FIRMA	

Modulo danni subiti per beni privati

Comune di Pulsano

EVENTO CALAMITOSO_____ DEL __/__/____

DANNI BENI MOBILI ED IMMOBILI PRIVATI

NOMINATIVO	LOCALITA'	CODICE LEGENDA (*)	DESCRIZIONE DANNO	UNITA' DI MISURA	STIMA DANNO	NOTE

CODICI LEGENDA:

1. BENI MOBILI: ARREDI, AUTOVETTURE, SUPPELLETTILI, …
2. BENI IMMOBILI: EDIFICI DISTRUTTI, EDIFICI RIPRISTINABILI, …

(*) qualora si produca anche una cartografia da allegare al modulo danni riportare gli stessi codici con un numero progressivo (ad es: 1.1, 1.2, 1.3, …).

Data: ____/____/_____

Firma dell'operatore: _____

Visto: IL SINDACO

_____

Modulo danni subiti per beni pubblici

Comune di Pulsano

EVENTO CALAMITOSO_____ DEL __/__/____

DANNI BENI MOBILI ED IMMOBILI PUBBLICI

NOMINATIVO	LOCALITA'	CODICE LEGENDA (*)	DESCRIZIONE DANNO	UNITA' DI MISURA	STIMA DANNO	NOTE

CODICI LEGENDA:

1. BENI MOBILI: ARREDI, AUTOVETTURE, SUPPELLETTILI, …
2. BENI IMMOBILI: EDIFICI DISTRUTTI, EDIFICI RIPRISTINABILI, …

(*) qualora si produca anche una cartografia da allegare al modulo danni riportare gli stessi codici con un numero progressivo (ad es: 1.1, 1.2, 1.3, …).

Data: ___/___/_____

Firma dell'operatore: _____

Visto: IL SINDACO

_____

Modulo danni subiti settore industria / commercio / artigianato

Comune di Pulsano

EVENTO CALAMITOSO_____ DEL __/__/___

DANNI SETTORE INDUSTRIA/COMMERCIO/ARTIGIANATOI

NOMINATIVO	LOCALITA'	CODICE LEGENDA (*)	DESCRIZIONE DANNO	UNITA' DI MISURA	STIMA DANNO	NOTE

CODICI LEGENDA:

1. SCORTE
2. IMPIANTI: SOSTITUZIONE, REVISIONE
3. IMMOBILI: EDIFICI DISTRUTTI, EDIFICI RIPRISTINABILI, …

(*) qualora si produca anche una cartografia da allegare al modulo danni riportare gli stessi codici con un numero progressivo (ad es: 1.1, 1.2, 1.3, …).

Data: ___/___/_____

Firma dell'operatore: _____

Visto: IL SINDACO

_____

Modulo danni subiti settore agricoltura

Comune di Pulsano

EVENTO CALAMITOSO_____ DEL __/__/___

DANNI SETTORE AGRICOLTURA

NOMINATIVO	LOCALITA'	CODICE LEGENDA (*)	DESCRIZIONE DANNO	UNITA' DI MISURA	STIMA DANNO	NOTE

CODICI LEGENDA:

1. PRODUZIONI ERBACEE, ORTIVE ARBOREE E FRTTICOLE, ERBACEE INDUSTRIALI, FORAGGIERE.
2. STRUTTURE AZIENDALI: TERRENI RIPRISTINABILI, FABBRICATI RURALI, STRADE PODERALI, PIANT. ARBOREE DA FRUTTO, SCORTE VIVE, SCORTE MORTE.
3. STRUTTURE INTERAZIENDALI: STRADE INTERPODALI, OP. DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO, RETE IDRAULICA E IMPIANTI IRRIGUI AL SERV. DI PIU' AZIENDE.
4. STRUTTURE INTERAZIENDALI: OPERE PUBBLICHE DI BONIFICA.

(*) qualora si produca anche una cartografia da allegare al modulo danni riportare gli stessi codici con un numero progressivo (ad es: 1.1, 1.2, 1.3, ...).

Data: ___/___/_____

Firma dell'operatore: _____

Visto: IL SINDACO

_____

Ordinanza di evacuazione/sgombero preventivo di fabbricati

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

PREMESSO che a causa dell'evento idrogeologico previsto si rende indifferibile ed urgente provvedere all'evacuazione/sgombero preventivo dei fabbricati e/o abitazioni siti nelle seguenti località:

LOCALITÀ	VIA	CIVICO	PROPRIETÀ

VISTO il Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO il *"Piano di protezione civile Comunale"*, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. ____ del _____;

Per tutto quanto precede,

ORDINA

L'immediata evacuazione/sgombero dei fabbricati e/o abitazioni siti nelle località suindicate.

La Forza Pubblica è incaricata di provvedere alla esecuzione della presente ordinanza che, a cura del Comando di Polizia Locale, sarà immediatamente notificata agli interessati.

Si avverte che contro la presente Ordinanza, che viene resa di pubblica ragione mediante affissione all'Albo Pretorio, è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro il termine di 60 giorni dalla data di pubblicazione della stessa all'Albo pretorio comunale o potrà essere proposto ricorso straordinario al Capo dello Stato, per motivi di legittimità, entro 120 giorni sempre dalla data di pubblicazione della presente all'Albo pretorio comunale.

Dalla Residenza Comunale, addì _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di demolizione di fabbricato n. 1

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

RILEVATO che in conseguenza del recente evento _____ verificatosi il giorno __/__/___, che ha colpito il territorio comunale in località _____, si è determinata una situazione di grave pericolo per la popolazione ivi residente, causata dalla lesione e dal danneggiamento delle strutture e dei fabbricati situati nel territorio interessato, con conseguente rischio di distacchi e/o di crolli sulle aree pubbliche o private;

VISTA la relazione redatta dai tecnici incaricati della verifica delle condizioni statiche e di sicurezza strutturale e degli impianti, relativi agli immobili interessati dall'evento, e le relative conclusioni in ordine ai provvedimenti ritenuti più idonei ai fini della prevenzione e del ripristino;

RAVVISATA l'opportunità e l'urgenza di provvedere in merito, anche e soprattutto al fine di scongiurare evidenti pericoli per la circolazione e l'incolumità dei passanti, con la transennatura e l'abbattimento d'ufficio e senza spese a carico dei proprietari dei seguenti immobili, per i quali resta esclusa qualsivoglia possibilità di ripristino:

INDIRIZZO	PROPRIETARIO

VISTO il vigente Piano di protezione civile comunale;

VISTI gli articoli n._____ dell'Ordinanza n. _____, emanata dal Ministero dell'Interno in data _____;

VISTI

- Il D.lgs. 2 gennaio 2018 n. 1 – Codice della Protezione Civile.
- L'art. 54 della legge 267 del 18 agosto 2000 – T.U.E.L.;

ATTESO che l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

La transennatura e l'abbattimento d'ufficio e senza spesa alcuna a carico degli interessati dei sopraelencati immobili, di proprietà delle persone ivi indicate e per le finalità sopra descritte, da effettuarsi a cura di:

- Vigili del Fuoco;
- U.T.C.;
- Ditta Incaricata.

Responsabile del procedimento è il Sig. _____presso l'Ufficio Tecnico Comunale. Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto, entro 30 gg, ovvero
- Ricorso al TAR della Regione Puglia, entro 60 gg, ovvero
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg,

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di demolizione di fabbricato n. 2

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

VISTE

- la nota prot. n. ___ del __/__/___ del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Taranto;
- la relazione redatta in data __/__/___ dall' Ufficio Tecnico del Comune di Pulsano;

dalle quali risulta che presso l'immobile di proprietà del Sig. _____, nato a _____ (__) il __/__/____ ed ivi residente alla via _____ n. __, sito in via _____ n. __ e riportato nel N.C.E.U. al foglio __ particella ___, è crollato _____ e vi è una situazione di immediato pericolo determinata dalla precaria condizione statica dell'immobile che compromette anche la sicurezza dei fabbricati attigui.

CONSIDERATO CHE nella relazione si propone, tra l'altro, l'adozione di un'ordinanza nei confronti del Sig. _____, proprietario dell'immobile parzialmente crollato, di provvedere:

- con decorrenza immediata e comunque entro e non oltre ___ giorni dalla data di notifica ad adottare tutti i provvedimenti necessari alla tutela della pubblica e privata incolumità (esecuzione opere di puntellamento e recinzione);
- entro e non oltre ___ giorni dalla data di notifica, alla esecuzione delle necessarie opere di demolizione o messa in sicurezza delle parti dell'immobile che non assicurano la stabilità.

Ad intervento ultimato, il proprietario dovrà verificare le condizioni di stabilità dell'immobile e produrre all' Ufficio Tecnico Comunale certificato di collaudo statico, rilasciato da tecnico abilitato all'esercizio della professione.

TENUTO CONTO che sul predetto immobile non sono garantite le condizioni di sicurezza per la pubblica e privata incolumità;

VISTO l'articolo ___ del vigente Regolamento Edilizio Comunale che obbliga i proprietari a provvedere alla manutenzione degli edifici in modo che tutte le loro parti mantengano costantemente i requisiti di stabilità e di sicurezza richiesti dalle norme vigenti;

VISTO l'articolo 54 del Decreto Legislativo n. 267 del 18/08/2000 e s.m.i.;

RITENUTO CHE nel caso ricorrono le condizioni della contingenza e dell'urgenza al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità pubblica e privata dei cittadini;

ORDINA

Al Sig. _____, nato a _____ (__) il __/__/____ (C.F. _____), in qualità di proprietario dell'immobile di che trattasi, sito in via _____ n. __, riportato nel N.C.E.U. al foglio __ particella ____, a provvedere con decorrenza immediata e comunque:

a. entro e non oltre _____ giorni dalla data di notifica della presente ad adottare tutti i provvedimenti necessari alla tutela della pubblica e privata incolumità (esecuzione opere di puntellamento e recinzione);
b. entro e non oltre _____ giorni dalla data di notifica della presente alla esecuzione delle necessarie opere di demolizione e/o messa in sicurezza delle parti dell'immobile che non assicurano la stabilità.

Inoltre, ad intervento ultimato, il proprietario dovrà verificare le condizioni di stabilità dell'immobile e produrre all' Ufficio Tecnico Comunale certificato di collaudo statico, rilasciato da tecnico abilitato all'esercizio della professione.

Decorsi infruttuosamente i termini innanzi assegnati, gli accertamenti necessari e le opere suddette saranno eseguiti d'ufficio, con spesa a carico degli interessati, secondo le vigenti disposizioni di legge, avvertendo che l'inosservanza costituirà violazione all'articolo 650 del Codice Penale.

Il Comandante la Polizia Locale e il Comandante della locale Stazione Carabinieri, cui la presente dovrà essere notificata, sono incaricati dell'accertamento della esecuzione della presente ordinanza.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al TAR della Regione Puglia, entro 60 gg, ovvero
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg,

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di inagibilità di edificio

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO

- che, in data _____ un grave evento sismico ha interessato l'intero territorio comunale, provocando (morti/feriti/senzatetto) e danni diffusi alle infrastrutture e alle strutture pubbliche e private;
- che, a seguito dell'evento sismico, è intervenuta da parte del Consiglio dei Ministri la deliberazione di Dichiarazione di Stato di Emergenza ai sensi dell'art. 24 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 – Codice della Protezione Civile e che in territorio comunale è stata allestita una struttura di coordinamento dei soccorsi;

VISTO il rapporto dei Vigili del Fuoco inviato a mezzo fax in data _____, con il quale si informa dell'avvenuto intervento di soccorso presso un fabbricato ad uso civile abitazione posto in Località _____, via _____, n._____, durante il quale è emersa la presenza di alcune lesioni al tetto/solaio del pavimento dei piani 1°/2°, tali da far sussistere un potenziale residuo pericolo nell'uso dei locali interessati a seguito della presenza di lesioni al tetto/solaio del pavimento del piano 1°/2°/3°, tali da far sussistere un potenziale residuo pericolo nell'uso dei locali interessati;

PRESO ATTO che, a seguito di tale comunicazione, in data _____ si è svolto un sopralluogo congiunto tra tecnici dei Vigili del Fuoco e personale dell'Ufficio Tecnico Comunale, al fine di verificare più dettagliatamente la situazione determinatasi, da cui è emerso che i locali posti al Piano _____ad uso _____ in cui risiede il nucleo familiare _____, risultano presentare lesioni strutturali tali da non consentirne l'uso;

DATO ATTO altresì che della situazione accertata è stata data, a cura dello stesso personale tecnico, una prima verbale ed immediata informazione diretta agli interessati, affinché evitino l'utilizzo dei vani non più idonei sotto il profilo statico all'uso preposto;

VISTO il verbale di definitivo sopralluogo;

RITENUTO NECESSARIO

- provvedere immediatamente a sgomberare l'immobile di che trattasi dagli occupanti disponendo il loro trasferimento in altra provvisoria sistemazione abitativa, a seguito della perdita dei requisiti di stabilità statica evidenziata dal verbale di sopralluogo;
- inibire qualsiasi utilizzo anche occasionale dei locali che presentano lesioni strutturali, fatta eccezione per i tecnici e gli addetti incaricati delle necessarie opere di consolidamento statico;
- disporre la realizzazione delle prime opere provvisionali di sostegno e puntellamento provvisorio in attesa di provvedimenti a carattere duraturo.

ATTESO che stante l'urgenza manifestata, qualsiasi indugio nel provvedere a quanto sopra potrebbe mettere in serio pericolo l'incolumità pubblica e privata;

VISTI gli artt. _____del vigente Regolamento Edilizio;

VISTI gli artt. 50 comma 5 e 54 comma 2 del D.lgs. 18/8/2000 n. 267;

VISTA l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. _____ del _____

DICHIARA la totale / parziale inagibilità per i locali posti al piano _____ destinati ad uso abitativo, dell'edificio sito in Loc. _____ , via _____ al numero civico _____, di proprietà dei Sigg.ri _____ residenti in _____, inibendone l'utilizzo sino al perdurare delle condizioni rilevate;

ORDINA

a. il divieto di utilizzo di detti locali dalla data odierna ai proprietari e a chi, a qualunque titolo, occupi gli alloggi in questione, nonché a chiunque altro, fatta

eccezione per il personale espressamente autorizzato ad effettuare rilievi ed interventi tecnici in condizioni di sicurezza, nelle more delle determinazioni da prendersi con i medesimi proprietari e con gli organi e gli enti competenti, in ordine agli interventi di carattere definitivo da porre in essere;

b. che si proceda, a mezzo di – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco / Tecnici e maestranze incaricati dal comune / Ditta specializzata ad un urgente intervento di consolidamento statico temporaneo delle parti lesionate, riconducendo l'edificio a condizioni di stabilità e sicurezza temporanei sufficienti ad assicurare la tutela della pubblica incolumità;

DISPONE

- di notificare la presente ordinanza ai sigg. _____ proprietari/occupanti e dell'immobile;
- di trasmettere per conoscenza la presente Ordinanza a (VV.F., COM, SSN, ecc.);
- di comunicare il presente provvedimento al Sig. Prefetto di Taranto;
- l'Ufficio Tecnico Comunale e il Comando di Polizia Locale sono incaricati rispettivamente della notificazione e della esecuzione della presente ordinanza;
- di pubblicizzare la presente ordinanza mediante affissione nelle forme di legge.

INDIVIDUA

quale Responsabile del Procedimento il Sig. _____dell'U.T.C.;

AVVERTE

che contro la presente Ordinanza i cittadini interessati possono proporre:

- ricorso al TAR entro 60 gg. ovvero

- **ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. tutti decorrenti dalla data di notificazione o dalla piena conoscenza del presente provvedimento.**

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di sgombero di fabbricati inagibili n. 1

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO che, a causa dell'evento _____ verificatosi il giorno _____, si rende indifferibile ed urgente provvedere allo sgombero dei fabbricati e delle abitazioni inagibili, siti nelle seguenti località:

LOCALITÀ	VIA	CIVICO	PROPRIETÀ

VISTO il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO il *"Piano di protezione civile Comunale"*, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. ____ del _____;

Per tutto quanto precede,

ORDINA

Lo sgombero immediato dei fabbricati e delle abitazioni inagibili sopra indicati.

La Forza Pubblica è incaricata della notifica agli interessati e della esecuzione della presente Ordinanza.

AVVERTE

che contro la presente Ordinanza i cittadini interessati possono proporre:

- ricorso al TAR entro 60 gg. ovvero
- ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. tutti decorrenti dalla data di notificazione o dalla piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di sgombero di fabbricati inagibili n. 2

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

VISTE

- la nota del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Taranto prot. n. ___ del __/__/____, acquisita agli atti comunali in pari data, dalla quale risulta che, a seguito del crollo parziale dell'abitazione ubicata in via _____ avvenuto in data __/__/____, si è ritenuto di _____ _____ ;
- la relazione redatta dall'Ufficio Tecnico del Comune di Pulsano in data __/__/____
- dalle quali risulta che, a seguito dell'evento verificatosi e del sopralluogo effettuato dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, è necessario emettere ordinanza di sgombero immediato al Sig. _____ nato a _____ (__) il __/__/____ ed ivi residente in via _____ n. __, ed ai coabitanti,

DATO ATTO della gravità della situazione accertata;

RITENUTO NECESSARIO

- provvedere immediatamente a inibire l'utilizzo della suddetta abitazione;
- inibire qualsiasi utilizzo anche in maniera occasionale dei locali del suddetto immobile, fatta eccezione per i tecnici e gli addetti incaricati delle necessarie opere di verifica e consolidamento statico;

ATTESO CHE, stante l'urgenza manifestata, qualsiasi indugio nel provvedere a quanto sopra potrebbe mettere in serio pericolo l'incolumità pubblica e privata;

VISTI gli artt. 50 comma 5 e 54 comma 2 del D. Lgs. 18/8/2000 n. 267;

ORDINA

Per le motivazioni di cui in premessa al Sig. _____ (codice fiscale: _____) nato il __/__/____ a _____ (__) ed ivi residente in via _____ n. __:

1) lo sgombero immediato unitamente al suo nucleo familiare dell'immobile occupato ubicato in via _____ n.__, adiacente al fabbricato parzialmente crollato il __/__/____ di proprietà del Sig. _____ ubicato in via _____ n. __;
2) il divieto immediato di utilizzo di tutti i locali del predetto immobile ai proprietari e a chi, a qualunque titolo, occupi l'alloggio in questione, nonché a chiunque altro, fatta eccezione per il personale espressamente autorizzato ad effettuare rilievi ed interventi tecnici in condizioni di sicurezza, nelle more delle determinazioni da prendersi in ordine agli interventi di carattere definitivo da porre in essere al fine della messa in sicurezza delle strutture.

La presente Ordinanza è trasmessa alla Polizia Locale, al Comando della locale Stazione dei Carabinieri e, per conoscenza, al Comando dei Vigili del Fuoco di Taranto ed alla Prefettura di Taranto.

Il Comandante della Polizia Locale ed il Comandante della locale Stazione Carabinieri sono incaricati dell'accertamento della esecuzione della presente ordinanza.

AVVERTE

che contro la presente Ordinanza i cittadini interessati possono proporre:

- ricorso al TAR entro 60 gg. ovvero
- ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. tutti decorrenti dalla data di notificazione o dalla piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di sgombero di materiale dalla viabilità stradale n. 1

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

CONSIDERATO che, a seguito dell'evento calamitoso del __/__/___, occorre assicurare l'incolumità pubblica con particolare riguardo alla viabilità statale, in adiacenza alla quale ci sono fabbricati crollati o parzialmente rovinati;

CHE si rende pertanto necessario rimuovere con urgenza ogni impedimento alla circolazione ed ogni pericolo per l'incolumità pubblica, determinato dagli edifici adiacenti al piano stradale con evidente minaccia di crollo;

VISTO l'art. 16 del D.P.R. 06/02/1981 n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO l'art. 6 della legge 125 del 2008

ORDINA

- Al Compartimento ANAS di _____ di provvedere allo sgombero del materiale franato lungo la SS n.° _____ nonché alla puntellatura o demolizione, se necessario, degli edifici pericolanti posti lungo la strada suddetta; per la

verifica delle condizioni di staticità dei fabbricati il personale dell'ANAS sarà affiancato dal Corpo dei Vigili del Fuoco, il cui intervento verrà richiesto d'urgenza.

- Di trasmettere il presente provvedimento al Comando Corpo dei Vigili del Fuoco tramite Prefettura/COM.
- Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di sgombero di materiale dalla viabilità stradale n. 2

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

CONSIDERATO che, a seguito dell'evento calamitoso del __/__/___, occorre assicurare l'incolumità pubblica con particolare riguardo alla viabilità statale, in adiacenza alla quale ci sono fabbricati crollati o parzialmente rovinati;

CHE si rende pertanto necessario rimuovere con urgenza ogni impedimento alla circolazione ed ogni pericolo per l'incolumità pubblica, determinato dagli edifici adiacenti al piano stradale con evidente minaccia di crollo;

VISTO l'art. 16 del D.P.R. 6/2/1981 n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO l'art. 6 della legge 125 del 2008;

ORDINA

- All'Amministrazione Provinciale di _____, Servizio Controllo e Manutenzione Strade, di provvedere allo sgombero del materiale franato lungo la SP n.° _____ nonché alla puntellatura o demolizione, se necessario, degli edifici pericolanti posti lungo la strada suddetta. Per la verifica delle condizioni

di staticità dei fabbricati il personale dell'Amministrazione Provinciale sarà affiancato dal Corpo dei Vigili del Fuoco, il cui intervento verrà richiesto d'urgenza.

- Di trasmettere il presente provvedimento al Comando Corpo dei Vigili del Fuoco tramite Prefettura/COM.

Dalla Casa Comunale lì, __/__/____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di precettazione di esercizi commerciali preventivamente individuati

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE

- in data _____ un evento _____ di grandi proporzioni ha causato disastrose conseguenze per la popolazione civile di tutto il Comune;
- presso _____ è stato istituito il Centro Operativo Comunale sotto il coordinamento del Sindaco, per la gestione coordinata delle attività di soccorso alle popolazioni colpite;
- nel Comune di Pulsano hanno trovato sede operativa altre strutture facenti parte del Servizio Nazionale della Protezione Civile (varie associazioni di volontariato, CRI, Vigili del Fuoco);

CONSIDERATO CHE

- l'attuale stato di disastro e di bisogno rende altresì indispensabile tutta una serie di interventi sulle zone colpite e prestazioni di primo soccorso a favore delle popolazioni, nonché la necessaria assistenza tecnico – logistica per la costituzione, la gestione ed il funzionamento del COC;
- stante la situazione di emergenza impellente si ritiene opportuno individuare un elenco di Ditte e fornitori da utilizzare senza soluzione di continuità, secondo le necessità e le richieste degli organi di Protezione Civile;

- qualunque indugio nelle attività di rimozione del pericolo e in quelle di soccorso alle popolazioni colpite potrebbe comportare l'aggravamento delle condizioni delle popolazioni colpite.

PRESO ATTO CHE per svolgere le operazioni previste occorre provvedere reiteratamente ad acquisti e forniture di beni e servizi di carattere urgente, con particolare riferimento a prodotti farmaceutici, carburanti ed alimentari, nonché a noli e manutenzioni anche per la riparazione dei mezzi di soccorso;

RITENUTO CHE occorra pertanto provvedere a porre in reperibilità h24 alcuni esercizi commerciali/artigianali/industriali che, per tipologia, collocazione e provata agibilità e/o sismo – resistenza possono ritenersi funzionali e determinanti per il successo delle operazioni di soccorso;

VISTO il risultato delle verifiche di agibilità temporanea resa dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco attraverso i sopralluoghi effettuati nella giornata odierna sugli esercizi pubblici delle località interessate dal sisma;

INDIVIDUATI nei seguenti esercizi:

1) Bar e pubblici esercizi (pizzerie, ristoranti, fast food etc.): vd. elenco allegato frazione per frazione, con l'eccezione di quelli ancora oggetto di verifica, riconoscibili dall'apposito transennamento e dalla segnalazione apposti, similmente a quelli già dichiarati inagibili dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco o dal Comune;
2) Ogni altra attività commerciale di vendita, distribuzione e/o assistenza che, previa verifica di agibilità, risulteranno a insindacabile giudizio dell'Amministrazione essere di valido e necessario supporto tecnico – logistico durante le attività di soccorso per il migliore e più efficace funzionamento dell'organizzazione, secondo le indicazioni della pianificazione di emergenza;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO l'articolo 6 della legge n. 125 del 2008;

ORDINA

1) È fatto obbligo ai titolari degli esercizi commerciali di cui all'allegato di garantire l'apertura delle rispettive attività con orario continuato per le ventiquattro ore fino a nuova disposizione;
2) È fatto obbligo in particolare ai titolari di cui agli esercizi di cui al punto 1) di fornire al sistema dei soccorsi coordinato dal COC ogni assistenza richiesta in termini di

sostentamento e fornitura di generi alimentari, pasti caldi, etc. per garantire la sopravvivenza della popolazione colpita, senza soluzione di continuità e fino a nuovo ordine;

3) Il fornitore registrerà su apposito registro di contabilità, controfirmato dal Comune, i servizi ed i generi di conforto forniti, per la necessaria liquidazione che verrà disposta con provvedimento successivo.

Responsabile del procedimento è il Sig. _____ per conto del Comune presso il COC / l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- ricorso al Prefetto, entro 30 gg,
- ovvero – ricorso al T.A.R. della Regione, entro 60 gg, ovvero
- ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg

tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Municipale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di precettazione d'urgenza di esercizi commerciali

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

PREMESSO CHE in data __/__/___ un evento _____ di grandi proporzioni ha causato gravi conseguenze per la popolazione civile di tutto il Comune;

CHE presso _____ è stato istituito il Centro Operativo Comunale sotto il coordinamento del Sindaco, per la gestione coordinata delle attività di soccorso alle popolazioni colpite;

CHE nel Comune di Pulsano hanno trovato sede operativa altre strutture facenti parte del Piano della Protezione Civile (varie associazioni di volontariato, CRI, etc.);

PRESO ATTO CHE occorre provvedere ad acquisti e forniture di beni e servizi di carattere urgente con particolare riferimento al rifornimento di carburanti per i mezzi di soccorso, mesticherie e articoli termo – sanitari per interventi tecnici urgenti, farmacie per urgenze sanitarie, alimentari, bar e ristoranti per servizi di ristoro, supermercati per rifornimento mense, meccanici, gommisti ed elettrauto per interventi di riparazione ai mezzi di soccorso e quant'altro necessario ad una tempestiva opera di soccorso alle popolazioni colpite;

CONSIDERATO CHE l'attuale stato di disastro e di bisogno rende altresì indispensabile tutta una serie di interventi sulle zone colpite e prestazioni di primo soccorso a favore delle popolazioni terremotate, nonché la necessaria assistenza tecnico – logistica per la costituzione, la gestione ed il funzionamento dell'organizzazione dei soccorsi;

CHE stante la situazione di emergenza impellente si ritiene opportuno individuare una serie di Ditte e fornitori, secondo le necessità e richieste degli organi della Protezione Civile;

CHE qualunque indugio potrebbe comportare l'aggravamento dei danni e della pericolosità dei luoghi;

RITENUTO CHE occorra provvedere a porre in reperibilità h24 alcuni esercizi commerciali che, per tipologia e collocazione, possano ritenersi funzionali, e quindi determinanti per il buon funzionamento della macchina organizzativa dei soccorsi, e a tale scopo individuati a cura delle diverse Unità Operative Comunali e dei servizi di emergenza;

VISTI

- ☐ l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;
- ☐ L'articolo 16 del D.P.R. 6 febbraio 1981 n. 66;

ATTESO CHE l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto. al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

1) I titolari dei seguenti esercizi commerciali, ed esattamente i signori:

NOME E COGNOME	ESERCIZIO	LOCALITA'

Sono tenuti a garantire l'apertura ed il funzionamento dei rispettivi esercizi con orario:

☐ continuato per le ventiquattro ore
☐ diurno
☐ notturno
☐ dalle ore ____ alle ore _____ e dalle ore _____ alle ore _____

Fino a nuova disposizione.

2) Tale apertura potrà essere convertita – in caso di contestuale residenza in loco dei titolari – in una pronta reperibilità.
3) I medesimi gestori sono autorizzati a provvedere alla fornitura di beni e servizi al personale degli Enti Locali e territoriali e di Protezione Civile in generale impegnati nei soccorsi.
4) Il gestore esigerà dal richiedente l'esibizione e la successiva controfirma del buono di richiesta vistato dal Comune ove viene prestato il servizio di soccorso, l'eventuale numero di targa del mezzo, il nome dell'Ente o Associazione di appartenenza.
5) All'eventuale onere aggiuntivo di cui alla presente Ordinanza, alla determinazione e alla liquidazione dei rimborsi per le eventuali spese di personale che si renderanno necessarie per l'effettuazione di orari straordinari dei suddetti esercizi, si farà fronte con separato provvedimento a seguito di redazione di verbale di accertamento da parte dell'Ufficio Tecnico e dell'ufficio Economato del Comune.

Copia della presente Ordinanza è inviata al Prefetto di Taranto.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di precettazione di maestranze

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE a causa dell'evento_____ verificatosi il giorno _____, si rende indifferibile ed urgente provvedere in modo tempestivo alle seguenti opere provvisionali:

_____
_____
_____
_____

Mediante l'impiego di maestranze qualificate, delle quali il Comune e gli altri Enti operanti sul territorio risultano sprovvisti:

CHE l'Impresa _____ di _____ ha a disposizione maestranze qualificate, prontamente reperibili ed idonee ad eseguire tempestivamente le opere di che trattasi;

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981, n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

ORDINA

al Signor _____, titolare dell'Impresa _____ di _____, di mettere a disposizione del Comune di Pulsano per la durata presumibile di gg. _____ salvo ulteriore determinazione:

n.	Capo cantiere
n.	Palista
n.	Gruista
n.	Autista di camion
n.	Operaio qualificato
n.	Operaio specializzato
n.	altro

Al pagamento delle mercedi alle maestranze provvederà direttamente il Comune richiedente, previa nota giustificativa dell'Impresa vistata dal Responsabile dell'U.T.C. a seguito di Ordine di Servizio di interruzione dei lavori.

La Forza Pubblica è incaricata della notifica e della esecuzione della presente disposizione che immediatamente viene comunicata e, in copia, trasmessa al Signor Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- ricorso al T.A.R. della Regione, entro 60 gg, ovvero
- ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg

tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Municipale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di precettazione di stazioni di rifornimento carburanti

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

PREMESSO CHE in data __/__/___ un evento _____ di grandi proporzioni ha causato disastrose conseguenze per la popolazione civile di tutto il Comune;

CHE presso _____ è stato istituito il Centro Operativo Misto sotto il coordinamento del Dipartimento della Protezione Civile, per la gestione coordinata delle attività di soccorso alle popolazioni colpite;

CHE sempre nel Comune di _____ hanno trovato sede operativa altre strutture facenti parte del Piano della Protezione Civile (associazioni di volontariato, CRI, etc.);

CONSIDERATO CHE l'attuale stato di disastro e di bisogno rende altresì indispensabile tutta una serie di interventi sulle zone colpite e prestazioni di primo soccorso a favore delle popolazioni, nonché la necessaria assistenza tecnico – logistica per la costituzione, la gestione ed il funzionamento del COM;

CHE occorre provvedere ad acquisti e forniture di beni e servizi di carattere urgente con particolare riferimento al rifornimento di carburanti per i mezzi di soccorso;

CHE stante la situazione di emergenza impellente si ritiene opportuno individuare un elenco di Ditte fornitrici di carburanti da utilizzare senza soluzione di continuità, secondo le necessita e le richieste degli organi della Protezione Civile;

RITENUTO CHE qualunque indugio nelle attività di rimozione del pericolo e in quelle di soccorso alle popolazioni colpite potrebbe comportare l'aggravamento dei danni nonché della pericolosità dei luoghi;

RITENUTO DI provvedere pertanto a porre in reperibilità h24 alcuni esercizi commerciali con stazioni di rifornimento carburanti, che per tipologia di esercizio e per collocazione possono ritenersi funzionari e determinanti per il buon funzionamento della macchina organizzativa dei soccorsi;

PRESO ATTO che occorre provvedere a rendere funzionale la macchina operativa e di permettere alla stessa il necessario tempestivo e continuativo funzionamento,

VISTI

- l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;
- L'articolo 16 del D.P.R. 6 febbraio 1981 n. 66;
- L'art. 6 della legge n. 125 del 2008.

ORDINA

1) I titolari dei seguenti impianti rifornimento carburanti ed esattamente i signori:

NOME	IMPIANTO	LOCALITA'

Sono tenuti a garantire l'apertura ed il funzionamento dei rispettivi impianti di distribuzione con orario continuato per le ventiquattro ore fino a nuova disposizione.

Tale apertura potrà essere convertita – in caso di contestuale residenza in loco dei titolari – in una pronta reperibilità.

2) I medesimi gestori sono autorizzati a provvedere al rifornimento dei mezzi di soccorso, di servizio degli Enti impegnati e di Protezione Civile in generale.

3) Il gestore dovrà ricevere dal richiedente l'esibizione del numero di targa e il nome dell'Ente o altro organismo di riferimento, e rilasciare copia di ricevuta del quantitativo erogato.
4) All'onere di cui alla presente Ordinanza, alla determinazione e alla liquidazione dei relativi rimborsi per le spese di personale che si renderanno necessarie, si farà fronte con separato provvedimento a seguito di redazione di verbale di accertamento da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Responsabile del procedimento è il Sig. _____ presso l'ufficio _____.

Il Comando di Polizia Locale e incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto, entro 30 gg, ovvero;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia, entro 60 gg, ovvero;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Copia della presente Ordinanza è inviata al Prefetto di Taranto.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di requisizione di materiali per il sostentamento della popolazione

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE a causa dell'evento_____ verificatosi il giorno _____, si rende indifferibile ed urgente provvedere al reperimento di materiale necessario al sostentamento e alla salvaguardia della vita e della salute della popolazione colpita;

RITENUTO necessario ed urgente acquisire in proprietà/uso il seguente materiale:

_____
_____
_____
_____

VISTO che il suddetto materiale prontamente reperibile risulta di proprietà dei Sigg.:
_____

RITENUTO assolutamente necessario intervenire mancando il tempo necessario per chiedere l'intervento del Prefetto, e di provvedere successivamente alla comunicazione al medesimo del presente provvedimento;

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981 n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

ORDINA

La requisizione in proprietà/uso in favore del Comune a far data dalla notifica della presente ordinanza e per il tempo necessario alla finalità prescritte, e comunque non oltre il __/__/___ del seguente materiale:

_____

_____

_____

_____

di proprietà dei Sigg. _____

L'indennità spettante al proprietario verrà determinata e liquidata con successivo provvedimento.

Responsabile del procedimento e il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza, che in copia viene trasmessa al Sig. Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di requisizione di mezzi di trasporto

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE a causa dell'evento _____ verificatosi in data _____ si rende indifferibile ed urgente provvedere al ripristino provvisorio del traffico nelle vie comunali, mediante rimozione delle macerie;

RITENUTO necessario e urgente acquisire in uso per le necessità di cui sopra alcuni mezzi idonei allo scopo, per giorni ____;

VISTO che mezzi più tempestivamente reperibili e prontamente disponibili sono i seguenti, con indicate a fianco le relative proprietà:

MEZZO	PROPRIETARIO

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981, n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO il d.lgs. 18 agosto 2000 n. 267

ATTESO che l'urgenza e tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

1) La requisizione in uso in favore del Comune dei mezzi sopra elencati;
2) L'indennità spettante ai proprietari verrà determinata e liquidata cori successivo provvedimento.
3) La Forza Pubblica è incaricata della notifica e della esecuzione della presente disposizione che immediatamente viene comunicata e, in copia, trasmessa al Signor Prefetto di Taranto.

Responsabile del procedimento e il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza, che in copia viene trasmessa al Sig. Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di requisizione di locali per l'emergenza

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO che in conseguenza del recente evento calamitoso verificatosi in data _____, che ha colpito il territorio comunale in località _____ si è determinata una situazione di grave disagio per la popolazione ivi residente, che deve far fronte alla carenza di strutture essenziali per assicurare il normale svolgimento della vita comunitaria, ed in particolare _____.

RITENUTO di dover provvedere in merito, anche e soprattutto al fine di scongiurare possibili rischi per l'incolumità dei cittadini, con la messa a disposizione dei seguenti immobili, e precisamente:

INDIRIZZO	PROPRIETA'	DESTINAZIONE

VISTI gli articoli n. _____, dell'Ordinanza n. _____, emanata dal Ministero dell'Interno in data __/__/____ in relazione agli eventi verificatisi;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

ATTESO che l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento

ORDINA

di requisire i sopra elencati immobili di proprietà delle persone ivi indicate e per le finalità sopra descritte, a far tempo dalla data di notificazione della presente ordinanza e sino a quando non si sarà provveduto al ripristino delle strutture coinvolte dall'evento calamitoso e comunque non oltre la data del _____, con riserva di procedere, con successivo provvedimento, alla determinazione dell'indennità di requisizione, previa compilazione di apposito verbale di consistenza, redatto da un Funzionario del competente Ufficio Tecnico Comunale o da un tecnico nominato dal Comune.

Responsabile del procedimento e il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza, che in copia tiene trasmessa al Sig. Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di requisizione di locali per accoglienza famiglie

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL __/__/___

IL SINDACO

PREMESSO che a causa di un evento _____ verificatosi in data __/__/___ è stato ordinato lo sgombero di numerose abitazioni, per cui si rende indispensabile provvedere all'urgente ricovero delle famiglie rimaste senza tetto;

CONSIDERATO che a tale scopo sono stati individuali i seguenti locali idonei a soddisfare le provvisorie esigenze di ricovero per gli sgomberati:

VIA	CIVICO	PROPRIETARIO

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981, n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTA l'ordinanza sindacale n. _____ del __/__/___;

ATTESO CHE l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data tempestiva comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

1) La requisizione in uso, per la durata di gg. _____ in favore del procedente Comune, salvo proroga che potrà disporsi dalla competente Autorità, e previa notifica ai proprietari interessati, degli immobili sopra indicati alle seguenti condizioni:

    - Il proprietario o detentore dovrà consegnare i locali sopra descritti il giorno successivo alla notifica della presente ordinanza, mediante consegna delle chiavi;
    - All'atto della consegna sarà redatto a cura dell'Ufficio Tecnico del Comune il necessario verbale di descrizione e di consistenza dell'immobile requisito, con avvertenza che in caso di assenza del detentore si procederà a cura dell'ufficiale incaricato, alla presenza di due testimoni designati dal Sindaco;
    - Il verbale di descrizione sommaria dell'immobile sarà redatto in duplice originale, uno dei quali rimarrà depositato nella Segreteria del Comune ed un altro sarà consegnato al detentore;
    - L'indennità spettante al proprietario verrà determinata e liquidata con successivo provvedimento.

Responsabile del procedimento è il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza che, in copia, viene trasmessa e comunicata immediatamente al Signor Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza contingibile e urgente: ricorso a speciali forme di smaltimento rifiuti per motivi di tutela della salute pubblica e dell'ambiente

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO il grave e straordinario evento_____ che ha colpito il Comune di Pulsano il giorno _____

CHE in conseguenza di ciò risultano presenti sul territorio comunale accumuli di detriti e rifiuti solidi, residui dei crolli e delle distruzioni causate dall'evento stesso;

CONSIDERATA la estrema necessita di provvedere con la massima sollecitudine alla rimozione di tali detriti solidi al fine di evitare gravi conseguenze sotto l'aspetto igienico sanitario, per la salvaguardia dell'ambiente e la tutela della pubblica incolumità;

ATTESO che non esiste al momento soluzione tecnicamente e logisticamente migliore e alternativa – neanche in via provvisoria – allo smaltimento di detto materiale in tempi ragionevolmente accettabili per la pubblica incolumità, la tutela delle condizioni igienico sanitarie e per un compiuto e sicuro svolgersi delle attività di soccorso e di prima assistenza alla popolazione colpita;

RITENUTO OPPORTUNO provvedere, come si è provveduto mediante Ordinanza sindacale n. _____ emessa in data odierna, occupare un'area in Località di superficie totale pari a

circa mq. _____, da adibire allo stoccaggio provvisorio di detti detriti solidi in attesa di poterli conferire nelle discariche che la Regione (Provincia) metterà a disposizione;

VISTO l'articolo 32 della legge 23/12/1978 n. 833;

VISTO l'articolo 13 del decreto legislativo n. 22 del 5/2/1997;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO l'art. 6 della legge n. 125 del 2008;

ORDINA

1) Il ricorso temporaneo a forme speciali di smaltimento dei detriti solidi, conseguenti all'eccezionale evento sismico, che verranno attuate nel Comune di Pulsano con le seguenti modalità:
    a. Carico di rifiuti nelle varie zone del Comune colpite dall'evento e trasporto degli stessi alla piazzola di stoccaggio provvisorio con l'utilizzo di operatori e mezzi che di volta in volta dovranno essere espressamente autorizzati dall'Ufficio Tecnico Comunale.
    b. Stoccaggio dei rifiuti medesimi nella piazzola ubicata in Località _____, via _____ n. ___, meglio individuata catastalmente nell'Ordinanza sindacale n._____ del _____, ai fini del loro successivo smaltimento definitivo nelle discariche che verranno messe a disposizione dalla Regione (Provincia).

2) Quanto sopra con decorrenza immediata e sino alla completa rimozione di tutti i rifiuti conseguenti all'evento del _____ e comunque fino alla completa normalizzazione della situazione attualmente vigente.

3) Di provvedere, di concerto con la ASL a garantire quotidianamente la protezione, la disinfezione e la disinfestazione dei siti di stoccaggio provvisorio mediante adeguate tecniche di intervento (sali di ammonio quaternario, calce, piretro, piretro idi e quant'altro suggerito dal competente servizio) sui materiali stoccati e sui siti medesimi.

4) Il Comando di Polizia Locale è incaricato dell'esecuzione e della notifica della presente Ordinanza, copia della quale viene inviata al Prefetto di Taranto.

5) Che copia della presente Ordinanza venga trasmessa al Ministero della Sanità cosi come previsto dall'art. 13 decreto legislativo n. 22 del 5/2/1997 per quanto di competenza.

Dalla Casa Comunale li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di chiusura al traffico di strada pubblica

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO che a causa dell'evento Frana/Allagamento/Inondazione verificatosi il giorno _____ risulta pericolate il fabbricato posto in località _____ Via _____ Proprietà _____ prospiciente la pubblica strada;

RITENUTO che tale situazione possa pregiudicare la vita e la pubblica incolumità;

VISTO il Decreto Legislativo 30/4/1992 n. 285;

VISTO l'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981, n. 66;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTO l'art. 6 della legge n. 125 del 2008.

ORDINA

La chiusura al traffico pedonale e veicolare delle strade seguenti: _____
_____

DISPONE CHE

le strade suddette vengano all'uopo transennate a cura dell'U.T.C / Provincia / ANAS e che vengano apposti i prescritti segnali stradali;

La presente disposizione viene trasmessa al Signor Prefetto di Taranto.

Dalla Casa Comunale li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di evacuazione generale della popolazione

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PREMESSO CHE in data _____ un evento _____ di grandi proporzioni ha causato feriti tra la popolazione e danni ingenti su tutto il territorio comunale;

CHE in conseguenza di tale fenomeno si e verificata una grave situazione di emergenza nel territorio comunale;

CHE a causa dei crolli verificatisi si sono registrati danni alla viabilità, agli impianti e agli edifici, sia pubblici che privati;

CHE esiste il pericolo di un diretto, ulteriore coinvolgimento della cittadinanza e in generale delle persone nei crolli che potrebbero ancora verificarsi;

CHE ad una prima approssimativa stima dei danni la maggior parte degli edifici pubblici e privati appare danneggiata in modo spesso molto grave e suscettibile di ulteriori fenomeni di crollo;

RITENUTO di dover tutelare la pubblica incolumità vietando temporaneamente ed in via del tutto provvisoria l'agibilità di tutti gli edifici ricadenti nel perimetro del Comune, tutto interessato dal fenomeno sismico, in attesa di rilievi tecnici e stime di danno più dettagliati ed accurati;

VISTI

- VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;
- VISTO L'articolo 16 del D.P.R. 6 febbraio 1981 n. 66;

ORDINA

È fatto obbligo alla popolazione civile del Comune di Pulsano di evacuare le abitazioni e tutti gli edifici di Comune uso personale, familiare o di lavoro che siano stati interessati dall'evento _____ del _____.

È fatto obbligo a chiunque di dare alla presente ordinanza la maggior diffusione possibile.

La Polizia Locale è incaricata di curare la tempestiva diffusione, con ogni mezzo, della presente ordinanza, che in copia viene immediatamente trasmessa, per le vie brevi, al Signor Prefetto di Taranto.

Dalla Casa Comunale lì, _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di occupazione temporanea d'urgenza

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO che, in conseguenza del recente evento calamitoso verificatosi in data _____, che ha colpito il territorio comunale in località _____, si è determinata una situazione di grave disagio per la popolazione ivi residente, la quale deve far fronte alla carenza di strutture essenziali per assicurare il normale svolgimento della vita comunitaria;

VISTA la relazione redatta dai tecnici incaricati della verifica delle condizioni strutturali e di sicurezza relativa alle arterie ed alle opere d'arte stradali interessate dall'evento sismico, e le relative conclusioni in ordine ai provvedimenti ritenuti più idonei ai fini della prevenzione e del ripristino delle medesime,

CONSIDERATA l'estrema necessita e l'urgenza di ripristinare le vie di comunicazione interrotte o intransitabili per lesioni e/o ingombri registrati della rete stradale del territorio comunale, anche al fine di tutelare l'incolumità della popolazione bisognevole, nello stato di emergenza attualmente in atto, dei soccorsi prestati dagli organismi coinvolti nelle operazioni di risoluzione della crisi

PRESO ATTO che per l'esecuzione dei lavori è necessario procedere con urgenza all'occupazione temporanea dei seguenti beni immobili:

PROPRIETARIO	DATI CATASTALI	SUPERFICIE DA OCCUPARE

VISTO il vigente piano comunale di Protezione Civile;

VISTI gli articoli _____ dell'Ordinanza n. _____, emanata dal Ministero dell'Interno in data _____ relativamente all'evento verificatosi;

VISTO l'articolo 835 del Codice Civile, che stabilisce la possibilità per l'autorità amministrativa di requisire beni mobili ed immobili quando ricorrano gravi necessita pubbliche;

VISTO il D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327;

VISTO l'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

ATTESO CHE l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

l'occupazione temporanea d'urgenza dei sopra elencati beni immobili, di proprietà delle persone ivi indicate e per le finalità sopra descritte a far tempo dalla data di notificazione della presente ordinanza e sino a quando non si sarà provveduto al ripristino delle strutture coinvolte dall'evento calamitoso e, comunque, non oltre la data del __/__/____ con riserva di procedere, con successivo provvedimento, alla determinazione dell'indennità di occupazione, previa compilazione di apposito verbale di consistenza, redatto da un Funzionario del competente Ufficio Tecnico Comunale o da un tecnico nominato dal Comune.

Responsabile del procedimento è il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Copia della presente Ordinanza verrà trasmessa al Prefetto di Taranto.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di occupazione temporanea di una porzione di terreno da adibire a piazzola di stoccaggio provvisorio e discarica

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO il grave e straordinario evento _____ verificatosi nel Comune in data _____,

CHE in conseguenza di ciò, risultano presenti sul territorio comunale accumuli di detriti e rifiuti solidi residui dei crolli e delle distruzioni causate dall'evento;

CONSIDERATA la estrema necessita di provvedere con la massima sollecitudine alla rimozione di tali detriti solidi al fine di evitare gravi conseguenze sotto l'aspetto igienico – sanitario per la pubblica incolumità e per l'ambiente;

CONSIDERATO che in queste zone, data la grave entità dei danni, sono in azione colonne della Protezione Civile, che cooperano nei lavori;

PRECISATO che e ampiamente dimostrata l'esistenza della grave necessità pubblica di procedere attraverso la procedura dell'occupazione d'urgenza – al reperimento di aree da

adibire, mediante le necessarie opere di adeguamento, a piazzole di discarica e/o stoccaggio provvisorio per le esigenze di cui sopra;

VISTO l'articolo 835 dei Codice Civile, che stabilisce la possibilità per l'autorità amministrativa di requisire beni mobili ed immobili quando ricorrano gravi necessità pubbliche;

INDIVIDUATE nelle seguenti aree:

LOCALITÀ	FOGLIO	MAPPALE	PROPRIETÀ

Quelle idonee alla funzione di che trattasi;

VISTO il d.lgs 18 agosto 2000 n. 267;

ATTESO che l'urgenza e tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto. al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

1) Per le ragioni ampiamente esposte nelle premesse, con effetto immediato vengono occupate in uso ed in via temporanea, per un primo periodo di _____ salvo proroga, le seguenti aree:

AREA N.	FOGLIO	MAPPALE	SUP. (MQ)	PROPRIETÀ
1				
2				
3				
4				
5				

Da adibire ad aree per stoccaggio e discarica di detriti, macerie, fango, ramaglie, legname e quant'altro venga asportato dai luoghi dei dissesti;

2) Di stabilire che in ogni caso tali aree verranno riconsegnate ai legittimi proprietari nello stato di fatto e di diritto esistente al momento della occupazione, dopo che saranno venuti meno i motivi della urgenza ed indifferibilità conseguenti all'evento verificatosi;

3) Di rinviare a successivo provvedimento la determinazione e la liquidazione dell'indennità di occupazione spettante, a seguito dell'approvazione dell'apposito verbale di consistenza da redigere in occasione dell'esecuzione della presente ordinanza.
4) Di notificare il presente provvedimento

- Ai proprietari di tali aree:

Area n. 1	Sigg.
Area n. 2	Sigg.
Area n. 3	Sigg.
Area n. 4	Sigg.

- Agli ufficiali ed agenti di polizia ed al personale tecnico del Comune al fine di dare esecuzione in ogni sua parte alla presente ordinanza;

Responsabile del procedimento è il Sig._____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Copia della presente Ordinanza verrà trasmessa al Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di occupazione temporanea d'urgenza di una porzione di terreno da adibire a insediamento civile mediante tendopoli

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO il grave e straordinario evento _____ che ha colpito il Comune in data _____;

CHE, in conseguenza di ciò, moltissimi cittadini residenti risultano non più in possesso di una civile abitazione funzionale ed agibile, anche per emissione di ordinanze di evacuazione e/o di sgombero;

CONSIDERATA la estrema necessità di provvedere con la massima sollecitudine alla pronta accoglienza dei residenti entro strutture temporanee (quali tende e roulotte) idonee al soddisfacimento delle più elementari condizioni vitali e di soccorso, nonché alla sopravvivenza in condizioni ambientali anche difficili, quali quelle invernali prossime;

CONSIDERATO che in queste zone, data la grave entità dei danni, sono in azione colonne della Protezione Civile, che cooperano nei lavori;

PRECISATO che è ampiamente dimostrata l'esistenza della grave necessità pubblica di procedere attraverso la procedura dell'occupazione d'urgenza – al reperimento di un

terreno da adibire, mediante le necessarie opere di adeguamento, a insediamento civile provvisorio di pronta accoglienza per le esigenze di cui sopra;

VISTO l'articolo 835 del Codice Civile, che stabilisce la possibilità per l'autorità amministrativa di requisire beni mobili ed immobili quando ricorrano gravi necessita pubbliche;

INDIVIDUATE nelle seguenti aree:

AREA N.	FOGLIO	MAPPALE	SUP. (MQ)	PROPRIETA'
1				
2				
3				
4				
5				

Quelle idonee a garantire la funzione richiesta;

VISTO l'articolo 16 del D.P.R. 6/2/1981 n. 66;

ATTESO che l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto. al quale tuttavia sarà data tempestiva comunicazione del presente provvedimento;

ORDINA

1) Che, per le ragioni ampiamente esposte nelle premesse, con effetto immediato vengano occupate in uso ed in via provvisoria le seguenti aree individuate catastalmente:

AREA N.	FOGLIO	MAPPALE	SUP. (MQ)	PROPRIETA'
1				
2				
3				
4				
5				

Da adibire a insediamenti civili temporanei di pronta accoglienza, mediante le necessarie opere di urbanizzazione e di adeguamento.

2) Di riconsegnare tali aree ai legittimi proprietari nello stato di fatto e di diritto esistente al momento della occupazione, dopo che saranno venuti meno i motivi della urgenza ed indifferibilità conseguenti all'evento verificatosi;

3) Di rinviare a successivo provvedimento la determinazione e la liquidazione dell'indennità di occupazione spettante, a seguito dell'approvazione dell'apposito verbale di consistenza da redigere in occasione dell'esecuzione della presente ordinanza.
4) Di notificare il presente provvedimento

- ai proprietari di tali aree:

Area n. 1	Sigg.
Area n. 2	Sigg.
Area n. 3	Sigg.

- Agli ufficiali ed agenti di polizia ed al personale tecnico del Comune al fine di dare esecuzione in ogni sua parte alla presente ordinanza;

Responsabile del procedimento è il Sig. _____ presso l'Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione e della esecuzione della presente Ordinanza, che in copia viene tempestivamente trasmessa e comunicata al Sig. Prefetto di Taranto.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg.

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di sospensione della produzione o vendita di alimenti o bevande

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

RILEVATO che in conseguenza del recente evento calamitoso che ha colpito il territorio comunale in località _____ si è determinata una situazione di grave pericolo per la popolazione ivi residente, causa la lesione delle strutture e dei fabbricati situati nel territorio interessato, con conseguente rischio di carenza delle minime condizioni igieniche sanitarie;

VISTO il referto di analisi di prima istanza, pervenuto in data _____ da parte del Responsabile del laboratorio di igiene pubblica della ASL, dal quale risulta che gli alimenti/bevande sotto indicati:

- _____
- _____
- _____
- _____

sono stati prodotti dalla Ditta _____ con stabilimento sito in questo Comune (loc. _____) e sono posti in vendita nei seguenti esercizi commerciali:

- _____
- _____

- _____
- _____

CONSIDERATO che dal referto risulta che i sopra indicati alimenti/bevande sono ritenuti pericolosi per la salute pubblica per i seguenti motivi:

a) Sopravvenuta inidoneità degli stabilimenti a garantire l'apposito ciclo produttivo, secondo le norme igienico – sanitarie stabilite dalla legge;
b) Carenze generalizzate della funzionalità degli impianti di conservazione e/o refrigerazione;
c) Carenza delle condizioni igienico – sanitarie dei locali destinati alla vendita dei sopra elencati prodotti;
d) Limitata percorrenza delle vie di comunicazione, causata dal dissesto della rete stradale, con conseguente impossibilità di garantire il tempestivo trasporto dei prodotti, soggetti a un rapido deterioramento;
e) Altro _____;

VISTO il vigente Piano comunale di protezione civile;

VISTI:

- Gli articoli _____ dell'Ordinanza n. _____, emanata dal Ministero dell'Interno in data _____;
- L'articolo 4 del D.L. 18 giugno 1986, n. 282 (convertito in legge 7 agosto 1986, n. 462);
- L'articolo 32 della legge 23/12/1978 n. 833;
- L'articolo 16 del D.P.R. 6 febbraio 1981 n. 66;
- L'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

ATTESO che l'urgenza è tale da non consentire l'indugio richiesto per avvisare il Prefetto, al quale tuttavia sarà data comunicazione del presente provvedimento

ORDINA

Al Signor _____, in qualità di _____, la sospensione immediata della produzione e /o del commercio, in tutto il territorio comunale, dei seguenti prodotti:

- _____

- _____
- _____

Sino a quando non perverranno i risultati delle analisi di revisione, a cessazione avvenuta dell'emergenza.

La presente ordinanza è resa pubblica con l'affissione all'albo pretorio per la durata di giorni _____ ovvero, considerata la grave situazione in atto, con ogni mezzo ritenuto idoneo a dare conoscenza del suo contenuto.

Il Comando di Polizia Locale è incaricato della notificazione, vigilanza, controllo ed esecuzione della presente Ordinanza.

Responsabile del procedimento è il Signor _____, presso l'Ufficio _____.

Gli interessati possono chiedere, entro 15 giorni dalla ricezione delle analisi di prima istanza, la revisione delle analisi, ai sensi dell'articolo 1 della legge 30/4/1962, n. 28.

Contro la presente Ordinanza sono ammissibili:

- Ricorso al Prefetto entro 30 gg;
- Ricorso al TAR della Regione Puglia entro 60 gg;
- Ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 gg;

Termini tutti decorrenti dalla data di notificazione o della piena conoscenza del presente provvedimento.

Dalla Casa Comunale, li _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di trasferimento forzoso di famiglie

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

CONSIDERATO CHE a causa dell'evento _____ verificatosi il giorno _____ per motivi di igiene, sanità e sicurezza pubblica non è ulteriormente sostenibile la condizione in cui vive la famiglia;

CHE il Comune non ha la disponibilità, al momento, di alloggi alternativi di proprietà pubblica da fornire alla famiglia in parola;

CHE la famiglia stessa non ha a disposizione, al momento, soluzioni alternative di alloggio;

VISTI

- L'articolo 32 della legge 23 dicembre 1978, n. 833;
- L'articolo 16 del D. P. R. 6 febbraio 1981, n. 66:
- L'articolo 12 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile;

VISTA l'Ordinanza Sindacale n. _____ del _____.

ORDINA

1) Che la famiglia _____ trovi temporanea sistemazione abitativa presso l'alloggio posto in Loc. _____ di proprietà di _____.
2) La forza pubblica è incaricata della notifica e dell'esecuzione della presente disposizione che, in copia, viene trasmessa al Signor Prefetto di Taranto;

Dalla Casa Comunale, lì _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di chiusura delle scuole

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

PRESO ATTO:

1. delle comunicazioni pervenute in data _____ dalla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, circa le condizioni meteorologiche avverse previste dalle ore _____ del _____e sino alle ore _____ del _____;
2. delle note inviate dalla Prefettura di Taranto – Area V – Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico in data _____, circa le condizioni meteorologiche avverse previste dalle ore _____del _____ e sino alle ore _____ del _____;

PRESO ATTO delle nevicate che hanno interessato il territorio di questo Comune e dei Comuni limitrofi, sin dalle prime ore del _____;

CONSIDERATO CHE:

- le condizioni meteorologiche potrebbero peggiorare;
- le strade possono essere pericolose sia per il traffico pedonale sia per la circolazione veicolare e che, relativamente al trasporto scolastico, le zone extraurbane non potrebbero essere raggiunte per il prelievo e relativo accompagnamento degli alunni presso le scuole;
- il disagio potrebbe aggravarsi per la possibile formazione di ghiaccio;

SENTITO il parere degli Organi tecnici comunali preposti alla gestione ed organizzazione delle misure di pronto intervento a presidio delle esigenze della popolazione e della sicurezza della circolazione;

RITENUTO, pertanto, di dover garantire la pubblica incolumità a favore degli alunni e di tutto il personale scolastico proveniente anche da Comuni limitrofi;

VISTA l'urgenza di chiudere le scuole di ogni ordine e grado per tutta la giornata di _____;

VISTO l'art. 50, comma 5 del T.U. delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267 e ss.mm.ii.;

Con i poteri della carica

ORDINA

Per le motivazioni esplicitate nel preambolo, la chiusura di tutte le scuole di ogni ordine e grado sul territorio comunale di Pulsano, per l'intera giornata del _____;

La pubblicazione della presente ordinanza all'Albo Pretorio on line del Comune di Pulsano.

DISPONE

La comunicazione della presente Ordinanza a:

- ☐ Dirigente Scolastico _____
- ☐ Dirigente Scolastico dell'Istituto Comprensivo _____
- ☐ Comando Stazione Carabinieri;
- ☐ Comando di Polizia Locale;
- ☐ Organi di stampa e di telecomunicazioni.

L'invio di copia della presente Ordinanza:

- ☐ alla Prefettura di Taranto.

È fatto obbligo alla Polizia Locale di curarne la corretta applicazione ed osservanza ed alle Forze di Polizia preposte di assicurarne il rispetto.

Dalla Residenza Municipale, _____

IL SINDACO

_____

Ordinanza di divieto di circolazione veicoli privi di catene o pneumatici da neve

Comune di Pulsano

ORDINANZA N. ____ DEL _____

IL SINDACO

VISTO l'art. 50, "Competenze del Sindaco e del Presidente della Provincia", del T.U.E.L. approvato con D. Lgs. 18/08/2000, n. 267;

LETTE le note inviate dalla Prefettura di Taranto – Area V – Protezione Civile, Difesa Civile e Soccorso Pubblico in data _____, con le quali si trasmettono gli avvisi di condizioni meteorologiche avverse con precipitazioni a carattere nevoso previste a partire dalle ore _____ del _____ e sino alle ore _____ del _____;

CONSIDERATO CHE:

1. alle ore ____ del _____ le strade del centro urbano ed extraurbano erano ricoperte di neve, tanto da rendere difficoltosa la circolazione veicolare;
2. continua a nevicare e che si rende necessario vietare la circolazione su tutto il territorio con eccezione dei veicoli muniti di catene o pneumatici da neve e dei veicoli a trazione integrale;

DATO ATTO CHE, per tale motivo, la circolazione veicolare è possibile soltanto con catene o pneumatici da neve o con veicoli a trazione integrale;

LETTO l'art. 7 del Codice della Strada approvato con D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e ss.mm.ii. ed il Regolamento di Esecuzione ed attuazione del Codice della Strada, approvato con DPR 16 dicembre 1992, n. 495;

ORDINA

SU TUTTE LE STRADE URBANE ED EXTRAURBANE DEL TERRITORIO COMUNALE, CON EFFETTO IMMEDIATO E SINO AL PERSISTERE DELL' EMERGENZA, IL DIVIETO DI CIRCOLAZIONE PER TUTTI I VEICOLI PRIVI DI CATENE O DI PNEUMATICI DA NEVE E DEI VEICOLI NON A TRAZIONE INTEGRALE.

Il Corpo di Polizia Locale e tutti gli Agenti della Forza Pubblica, sono incaricati dell'esecuzione della presente Ordinanza.

AVVISA

- Ai sensi dell'art. 3, comma 4 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii., avverso la presente Ordinanza, in applicazione della legge 6 dicembre 1971 n. 1034, chiunque abbia interesse potrà presentare ricorso: per incompetenza, per eccesso di potere o per violazione di legge, entro 60 giorni dalla data di pubblicazione, al Tribunale Amministrativo Regionale per la Puglia – Taranto.
- In relazione alla natura dei segnali apposti, è ammesso ricorso, ai sensi dell'art. 37 comma 3 del D. Lgs. 285/92, nel termine di 60 giorni, da chi abbia interesse all'apposizione della segnaletica, al Ministero dei Lavori Pubblici e con le formalità di cui all'art. 74 del Regolamento emanato con D.P.R. n. 495/92.

I contravventori saranno puniti ai sensi delle vigenti norme di legge.

DISPONE

Di questa ordinanza:

La notifica nei modi e nelle forme di legge, affinché ne abbiano piena e legale conoscenza:

- Al Comando di Polizia Locale – Sede.
- Alla Stazione Carabinieri – Pulsano.

L'invio a:

- Prefettura di Taranto
- Polizia di Stato – Compartimento Polizia Stradale per la Puglia – Sezione di Taranto
- Agli organi di stampa.

La presente ordinanza è resa nota mediante pubblicazione all'Albo informatico dell'Ente ed è immediatamente esecutiva.

Dalla Residenza Municipale, _____

IL SINDACO

_____

Modulo attestazione d'impiego volontario

Comune di Pulsano

ATTESTAZIONE D'IMPIEGO

Il sottoscritto _____ nella qualità di _____

Attesta

che il Sig. _____ Codice Fiscale _____in qualità di volontario aderente all'Associazione di Volontariato denominata _____avente sede in _____ (_____), è stato impiegato per giorni _____ dal _____al _____per l'emergenza _____.

Il presente attestato viene rilasciato ai fini dell'applicazione dei benefici di cui all'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

Dalla Residenza Municipale, _____

IL SINDACO

_____

Modulo attestazione d'impiego associazione di volontariato

Comune di Pulsano

ATTESTAZIONE D'IMPIEGO

Il sottoscritto _____ nella qualità di _____

Attesta

che l'Associazione/Organizzazione di Volontariato denominata:

Associazione Volontari xxxxxxx di yyyyyyyy (zzz)

è stata impegnata per giorni _____ dal _____ al _____, per l'emergenza _____ ed ha impiegato i seguenti autoveicoli:

- Marca, Modello, Targa:
- Marca, Modello, Targa:
- Marca, Modello, Targa:

Il presente attestato viene rilasciato ai fini dell'applicazione dei benefici di cui all'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

Dalla Residenza Municipale, _____

IL SINDACO

_____

Modulo richiesta di rimborso del datore di lavoro

FAC SIMILE RICHIESTA RIMBORSO DATORE DI LAVORO D. LGS. N. 1/2018

(Richiesta da effettuare su carta intestata dell'Azienda)

Da inviare al Dipartimento della Protezione Civile Servizio Volontariato o, in alternativa, alla Direzione di Protezione Civile della Regione o Provincia Autonoma competente.

OGGETTO: evento _____ richiesta di rimborso ai sensi dell'39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto _____, nella sua qualità di rappresentante legale della Ditta _____ con sede legale in _____, (Prov. ___), Via/Piazza _____ Telefono _____, fax _____ Codice Fiscale _____ E-mail _____

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

CHIEDE

ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile, che gli vengano reintegrate le spese sostenute come appresso indicato, in esito all'impiego dei seguenti propri dipendenti:

COGNOME	NOME	DATA DI NASCITA	LUOGO DI NASCITA	CODICE FISCALE	MATR. AZIENDALE

Chiede altresì che il rimborso complessivo richiesto di € _____ (in lettere _____), come risultante dai prospetti individuali allegati, avvenga a mezzo di:

1) accredito sul c/c postale n _____ Codice IBAN _____
2) accredito sul c/c bancario n _____, presso la Banca _____ Agenzia/Filiale _____ di _____ (Prov. _____) Via/Piazza _____ ABI _____ CAB _____ Codice IBAN_____

Allega ai fini dell'identificazione personale fotocopia di: (tipo di documento) _____ (numero) _____ rilasciata da _____ il _____ con scadenza _____.

Dichiara altresì, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D. Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

_____ lì _____

_____
(firma del legale rappresentante)

PROSPETTO INDIVIDUALE DEL COSTO A CARICO DEL DATORE DI LAVORO PER L'ASSENZA DEL DIPENDENTE.....

Numero di matricola aziendale .....

dal..... al.....

a seguito dell'impiego ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile.

RETRIBUZIONE

Stipendio lordo giorni n... * €.....

Rateo 13ma (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo 14ma (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo altre mensilità aggiuntive (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo permessi retribuiti (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo ferie (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo ex festività (gg/365) di ore n.... €.....

Rateo ex festività 4/11(gg/365) di ore n.... €.....

TOTALE COSTO RETRIBUZIONI €.....

CONTRIBUTI

I.N.P.S. (....,....%) €.....

I.N.A.I.L.(....,....%) €.....

ALTRI ENTI(....,....%) €.....

T.F.R. €.....

TOTALE COSTO CONTRIBUTI €.....

TOTALE COSTO COMPLESSIVO €.....

..... lì.....

.....

(firma del legale rappresentante)

*** I giorni da considerare ai fini del calcolo sono quelli di effettiva assenza dal posto di lavoro, escludendo, quindi, dai conteggi i giorni festivi ed il sabato qualora la retribuzione del dipendente non sia calcolata su base mensile, ovvero tali giorni non siano lavorativi per i medesimi dipendenti per effetto di turnazioni o altre disposizioni contrattuali.**

Modulo richiesta di rimborso lavoratore autonomo

FAC SIMILE RICHIESTA RIMBORSO LAVORATORE AUTONOMO D. LGS. N. 1/2018

(Richiesta da effettuare su carta intestata dell'Azienda)

Da inviare al Dipartimento della Protezione Civile Servizio Volontariato o in alternativa, alla Direzione di Protezione Civile della Regione o Provincia Autonoma competente.

OGGETTO: evento _____richiesta di rimborso ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto _____

☐ LIBERO PROFESSIONISTA _____

☐ LAVORATORE AUTONOMO _____

(*barrare la voce che interessa e specificarla tipologia di attività ed i relativi estremi di registrazione ad albi o collegi, ovvero ragione sociale e partita IVA dell'attività autonoma)*
residente in _____ , (Prov. _____) Via/Piazza _____ telefono _____, fax _____ Codice Fiscale _____ E-mail _____

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

CHIEDE

ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile, che gli venga corrisposto il rimborso per il mancato guadagno giornaliero sulla base

della dichiarazione del reddito presentata per l'anno _____ * e allegata alla presente richiesta.

Chiede altresì che il rimborso complessivo richiesto di € _____ (in lettere _____), avvenga a mezzo di:

1) accredito sul c/c postale n _____ Codice IBAN _____
2) accredito sul c/c bancario n _____, presso la Banca _____ Agenzia/Filiale _____ di _____ (Prov. _____) Via/Piazza _____ ABI _____ CAB _____ Codice IBAN_____

Allega ai fini dell'identificazione personale fotocopia di: (tipo di documento) _____ (numero) _____ rilasciata da _____ il _____ con scadenza _____.

Dichiara altresì, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D. Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

..... lì.....

(firma del legale rappresentante)

_____

* Secondo quanto stabilito dall'art. 39, comma 5, del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile, il rimborso giornaliero non potrà comunque superare l'importo di euro 103,30: è in ogni caso OBBLIGATORIO allegare la dichiarazione dei redditi dell'anno precedente all'attività di protezione civile.

Modulo richiesta di rimborso Organizzazione di Volontariato

FAC SIMILE RICHIESTA RIMBORSO ORGANIZZAZIONE DI VOLONTARIATO D. LGS. N. 1/2018

(Richiesta da effettuare su carta intestata dell'Azienda)

Da inviare al Dipartimento della Protezione Civile Servizio Volontariato o in alternativa, alla Direzione di Protezione Civile della Regione o Provincia Autonoma competente.

OGGETTO: evento_____ richiesta di rimborso ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto _____, nella sua qualità di rappresentante legale dell'Organizzazione _____ con sede legale in _____, (Prov. _____) Via/Piazza _____ telefono _____, fax _____ Codice Fiscale _____ E-mail _____

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

CHIEDE

ai sensi dell'art. 39 del Decreto Legislativo 2 gennaio 2018, n. 1 – Codice della Protezione Civile, che gli vengano reintegrate le spese sostenute, come da documentazione allegata

in originale, a seguito delle attività svolte in occasione di_____ dal _____ al_____:

- ☐ spese carburante € .....
- ☐ spese pedaggio autostradale € .....
- ☐ spese viaggio (biglietti treno/nave) € .....
- ☐ spese altro genere (specificare) * € .....

TOTALE € .....

Chiede altresì che il rimborso complessivo richiesto di € _____ (in lettere _____), avvenga a mezzo di:

1) accredito sul c/c postale n _____ Codice IBAN _____
2) accredito sul c/c bancario n _____, presso la Banca _____ Agenzia/Filiale _____ di _____ (Prov. _____) Via/Piazza _____ ABI _____ CAB _____ Codice IBAN_____

Allega ai fini dell'identificazione personale fotocopia di: (tipo di documento) _____ (numero) _____ rilasciata da _____ il _____ con scadenza _____.

Dichiara altresì, di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al D. Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

..... lì.....

(firma del legale rappresentante)

_____

* Eventuali altre spese devono essere analiticamente specificate e motivate per iscritto e, di norma, devono essere preventivamente autorizzate nel messaggio di attivazione.

Comune di Pulsano

Provincia di Taranto

Servizio di protezione civile

Febbraio 2023

Piano di protezione civile comunale

Allegato C. Piano neve Prefettura-UTG di Taranto

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Commissario straordinario – Autorità territoriale di protezione civile:

Dott.ssa Maria Luisa Ruocco

Responsabile del Servizio di Protezione Civile:

Geom. Cosimo D'ERRICO

Supporto tecnico:

3P LAB SRL – www.3plab.it

Prefettura - Ufficio territoriale del Governo

di Taranto

Comitato operativo per la viabilità

Piano di gestione delle criticità nella circolazione stradale in caso di neve

ELENCO DI DISTRIBUZIONE

UFFICI
CENTRO NAZIONALE VIABILITÀ - "VIABILITÀ ITALIA" Segreteria tecnica
PREFETTURA DI BARI
PREFETTURA DI BRINDISI
PREFETTURA DI LECCE
PREFETTURA DI MATERA
REGIONE PUGLIA – SETTORE PROTEZIONE CIVILE
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNI DELLA PROVINCIA
QUESTURA DI TARANTO
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA
COMANDO PROVINCIALE CORPO FORESTALE DELLO STATO
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO
SEZIONE POLIZIA STRADALE – TARANTO
POLIZIA STRADALE - CENTRO OPERATIVO AUTOSTRADALE
POLIZIA STRADALE – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTALE BARI
POLIZIA STRADALE – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTALE POTENZA
SOCIETÀ AUTOSTRADE – DIREZIONE 8° TRONCO - BARI
A.N.A.S. S.P.A. COMPARTIMENTO DI BARI
SERVIZIO EMERGENZA TERRITORIALE 118 – TARANTO
COMPARTIMENTO POLIZIA FERROVIARIA BARI
FERROVIE SUD – EST – TARANTO
CONSORZIO TRASPORTI PUBBLICI - TARANTO

INDICE

1.0 Premessa 4
1.1 Finalità 4
1.2 Fasi dell'emergenza 5
1.3 Individuazione delle strade a rischio 6
1.4 Aree di emergenza 6
1.4.1 aree di assistenza all'utenza 6
1.4.2 punti di fermo per il montaggio delle catene 6
1.4.3 aree di accumulo dei mezzi pesanti 7
1.5 Percorsi alternativi 7
2.0 Procedure 8
2.0.1 Fase di preallerta: CODICE ZERO 8
2.0.2 Fase di allerta: CODICE VERDE 9
2.0.3 Fase di intervento1: CODICE GIALLO 10
2.0.4 Fase di intervento2: CODICE ROSSO 12
2.0.5 Fase di intervento3: CODICE NERO 15
3.0 Informazione 19
ALLEGATI 20
1 Rubrica degli Uffici ed Enti 20
1.1 Reperibilità Provincia 23
2 principali strade a rischio 27
3 aree di assistenza all'utenza 28

1.0 Premessa

Il presente documento è stato redatto nell'ambito delle attività di competenza del Centro Operativo per la viabilità, istituito presso la Prefettura di Taranto, sulla base degli indirizzi formulati dal Centro di Coordinamento Nazionale in materia di Viabilità di cui al Decreto del Ministero dell'Interno del 27/01/2005 ed è finalizzato alla gestione delle criticità della circolazione stradale nelle ipotesi di consistenti nevicate.
Nella predisposizione di questo piano sono state, altresì, considerate le disposizioni della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 19 dicembre 2003 ("Coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a ridurre i rischi ed a limitare i disagi della mobilità invernale in concomitanza con il periodo delle festività natalizie").
La predetta Direttiva indica nel costante miglioramento delle condizioni di sicurezza e fluidità della circolazione durante le emergenze neve l'obiettivo da perseguire e sottolinea la necessità del coinvolgimento delle componenti e strutture operative della Protezione Civile attraverso un'organica strategia di intervento e un progetto di coordinamento che eviti sovrapposizioni e dispersione di energie umane e finanziarie.
Al fine di soddisfare le esigenze di omogeneità di linguaggio ed univocità delle soglie di riferimento in relazione alle quali i soggetti maggiormente coinvolti nella gestione della mobilità e dell'emergenza debbono adottare misure di regolazione della circolazione e azioni di supporto nella gestione delle criticità in atto, si è ritenuto di impiegare il sistema di codificazione delle diverse fasi di emergenza definito nel "Protocollo Operativo per la regolamentazione della circolazione dei veicoli pesanti in autostrada in presenza di neve", sottoscritto il 14 dicembre 2005 da Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Ministero dell'Interno, Anas, Aiscat e le associazioni degli autotrasportatori.
Il presente documento, inoltre, costituisce strumento di raccordo con lo specifico piano di intervento per la "Gestione coordinata delle emergenze invernali sulle autostrade della regione Puglia" redatto dal Compartimento Polizia Stradale per la Puglia e dalla Società Autostrade – Direzione 8° Tronco.

1.1 Finalità

L'obiettivo del documento è quello di definire, pianificare, rendere omogenei e coordinati tutti gli interventi posti in essere dai soggetti proprietari o concessionari delle strade e dalle forze di polizia con specifici compiti in materia di viabilità, in caso di abbondanti nevicate che interessino il territorio provinciale e provochino situazioni di pericolo per gli utenti della rete stradale ed autostradale e condizioni di criticità nella fluidità della circolazione.
Il presente Piano definisce una procedura condivisa di comunicazione tra i diversi soggetti coinvolti, finalizzata ad assicurare la circolazione delle notizie sulle condizioni meteorologiche, sulle criticità in atto e sulle iniziative e azioni poste in essere, in un quadro di certezza e prontezza nella individuazione dei responsabili delle attività di gestione dell'emergenza.
Il presente piano prevede, inoltre, il coinvolgimento, secondo gli ambiti di competenza definiti dall'art. 2 della legge 225/1992, delle componenti e strutture operative di

Protezione Civile, nei casi in cui siano richieste azioni di supporto quali quelle dirette a prestare assistenza agli automobilisti in caso di blocco della circolazione.

1.2 Fasi dell'emergenza

Per assicurare le più adeguate azioni di coordinamento e di informazione tra tutti i soggetti coinvolti, anche in ordine alle misure operative adottate nei confronti dell'utenza, il presente Piano è stato articolato in cinque fasi di allerta ed intervento.
Per ogni fase viene descritto lo scenario atteso:

neve **"codice zero"**	**Previsione di possibili nevicate.**
E' appena stato emesso un bollettino o un allerta meteo dal servizio meteorologico del Dipartimento della Protezione Civile o da altro autorevole Ente nazionale o locale di riferimento per la società concessionaria, da accreditare preventivamente, d'intesa con il responsabile della Polizia Stradale.	

neve **"codice verde"**	**Precipitazione nevosa imminente.**

neve **"codice giallo"**	**Precipitazione nevosa in atto.**
L'intensità non è critica ed è contrastata agevolmente dall'azione di tutti i mezzi operativi e le attrezzature disponibili; il traffico defluisce senza difficoltà. Sui tratti più impegnativi per tracciato e/o tipologia di traffico (elevata componente merci) i possibili rallentamenti non sono dovuti alle condizioni del fondo stradale.	

neve **"codice rosso"**	**Precipitazione nevosa intensa.**
Il traffico defluisce in modo rallentato sui tratti più impegnativi. L'azione dei mezzi antineve, non ostacolata da situazioni di blocco della carreggiata, garantisce ancora la circolazione dei veicoli, sebbene rallentata.	

neve **"codice nero"**	**Precipitazione nevosa in atto.**
Blocco del traffico in una delle carreggiate per intraversamento di uno o più veicoli innevato. In tale situazione i forti rallentamenti o il fermo comunque imposto alla circolazione e, pertanto, anche ai mezzi e alle attrezzature antineve, può determinare rapidamente la perdita del controllo della situazione e l'insorgere di un vero e proprio stato di crisi.	

1.3 Individuazione delle strade a rischio

L'individuazione delle aree critiche è stata effettuata sulla base di una prima identificazione dei tratti stradali potenzialmente interessati da fenomeni nevosi effettuata dal Comitato Operativo per la Viabilità, successivamente integrata a seguito di specifici incontri tenuti con i diversi Enti proprietari/gestori delle strade e gli altri soggetti deputati alla gestione della viabilità.
Di seguito si riporta l'elenco delle principali strade a rischio, rappresentate, altresì, nella cartografia in allegato (Allegato n. 3):

Strade	***Territori comunali interessati***
A 14	Mottola – Castellaneta – Palagiano - Massafra
S.S. 172	Taranto – Statte – Crispiano – Martina Franca
S.S. 7	Taranto – Massafra – Palagiano - Castellaneta
S.S. 100	Massafra - Mottola
S.P. 63	Martina Franca – Ceglie Messapica
ex S.S. 581	Massafra – Crispiano – Martina Franca
ex S.S. 377	Mottola - Noci
S.P. 66	Martina Franca – Villa Castelli
S.P. 56	Martina Franca - Noci
S.P. 58	Martina Franca – Alberobello
S.P. 23	San Basilio di Mottola – Castellaneta S.S. 7 Appia

1.4 Aree di emergenza

Le aree di emergenza individuate dalla Polizia Stradale si dividono in :

- aree di assistenza all'utenza
- punti di fermo per il montaggio delle catene
- aree di accumulo dei mezzi pesanti

1.4.1 aree di assistenza all'utenza

Sono aree destinate alla sosta in aree attrezzate o prossime ad esercizi commerciali da utilizzarsi in caso di chiusure tecniche o limitate situazioni di crisi della circolazione.
Le aree predette sono:

- Area su S.S. 106 - svincolo Chiatona Km. 466;
- Area di parcheggio "Sala Azzurra" S.S. 100 intersezione S.P. 23
- Area parcheggio ILVA S.S. 7 Appia Km. 649

Le predette aree sono indicate in cartografia (Allegato 4)

1.4.2 punti di fermo per il montaggio delle catene

I punti sono individuati presso gli svincoli autostradali precedenti all'area interessata dall'obbligo di catene montate per i tratti autostradali.

Oltre alle aree di assistenza all'utenza e di accumulo dei mezzi pesanti viene individuato il seguente ulteriore punto di fermo:

- SS 172 incrocio S.P. 71

Per le situazioni di particolare emergenza verranno individuate aree provvisorie per il montaggio delle catene.

1.4.3 aree di accumulo dei mezzi pesanti

Per l'accumulo dei mezzi pesanti potranno essere utilizzate le seguenti aree:

- S.S. 106 area portuale
- Area parcheggio ILVA S.S. 7 Appia Km. 649
- Area di parcheggio "Sala Azzurra" S.S. 100 intersezione S.P. 23

oltre a quelle individuate per il tratto autostradale dal Centro di Coordinamento Nazionale per la Viabilità, in attuazione del "Protocollo Operativo per la regolamentazione della circolazione dei veicoli pesanti in autostrada in presenza di neve", nonché quella riportata nella pianificazione discendente redatta dal Compartimento Polizia Stradale della Puglia – Centro Operativo Autostradale e Direzione 8° Tronco della Società Autostrade, individuata nella corsia di emergenza A14 sia in direzione nord che in direzione sud dal km.735+500 al km. 742+500.

1.5 Percorsi alternativi

Il percorso alternativo nel caso di blocco della circolazione su tratto autostradale è rappresentato dalla S.S. 100.

L'utilizzo del tratto in questione richiederà la verifica della perfetta transitabilità dello stesso e l'utilizzazione prioritaria di uomini e mezzi per la pulizia della sede stradale da parte di ANAS.

In caso di blocco del traffico in autostrada e sulla SS 100 per condizioni particolarmente avverse, i veicoli provenienti dalla SS 106 e diretti verso il nord invece di imboccare la SS 106dir e la SS 7 devono proseguire lungo la SS 7 fino Brindisi, dirigendosi verso Bari dalla SS 16.

L'adozione di questa soluzione richiederà la preventiva verifica della percorribilità dei suddetti tratti stradali alternativi.

2.0 Procedure

Le procedure della presente pianificazione saranno attivate in relazione alla classificazione con codice colore del livello di criticità nella circolazione stradale e dell'evoluzione delle condizioni meteorologiche.
La Prefettura curerà l'inoltro delle comunicazioni concernenti la determinazione della fase di allerta ai soggetti non direttamente destinatari delle previsioni meteo comunque predisposte e/o disponibili.
Tali previsioni sono, allo stato, costituite dalle comunicazioni inoltrate dalla Direzione 8° Tronco della Società Autostrade per l'Italia - secondo quanto stabilito dal "Piano Operativo per la gestione di interventi in autostrada A14 e A16 in caso di emergenza neve" stilato dalla citata Direzione e dal Compartimento della Polizia Stradale per la Puglia - e dagli "Avvisi di condizioni meteorologiche avverse" emessi dal Centro Funzionale Centrale presso la Presidenza del Consiglio - Dipartimento di Protezione Civile.
La Prefettura potrà decretare il passaggio alla fase successiva o l'annullamento della fase di allerta raggiunta sulla base della valutazione delle previsioni meteo e delle reali condizioni della circolazione sul sistema viario provinciale, dandone specifica comunicazione (Allegato. n.2)

2.0.1 Fase di preallerta: CODICE ZERO

AUTOSTRADA
▪ Scambio informazioni meteo ▪ Preparazione informazione all'utenza

C.O.A
▪ Scambio informazioni meteo con C.O.A. limitrofi

COMPARTIMENTO POLSTRADA
▪ Scambio informazioni meteo con Compartimenti limitrofi

ENTI PROPRIETARI

- Scambio informazioni meteo
- acquisizione informazioni su stato viabilità su tratti limitrofi ed alternativi
- Preparazione informazione all'utenza

2.0.2 Fase di allerta: CODICE VERDE

AUTOSTRADA

- Scambio informazioni meteo
- Allertamento mezzi spalaneve e spargisale e dislocazione mezzi di soccorso meccanico

C.O.A

- Scambio informazioni meteo con C.O.A. limitrofi
- Intensificazione vigilanza su tratti stradali a rischio

COMPARTIMENTO POLSTRADA

- Scambio informazioni meteo con Compartimenti limitrofi
- Intensificazione vigilanza su tratti stradali a rischio

ENTI PROPRIETARI

- Scambio informazioni meteo
- acquisizione informazioni su stato viabilità su tratti limitrofi ed alternativi
- Intensificazione vigilanza su tratti stradali a rischio
- Allertamento mezzi spalaneve e spargisale

ENTI LOCALI E ALTRE S.O. DI PROTEZIONE CIVILE

- Allertamento organizzazioni di volontariato di P.C. per il concorso in eventuali azioni di supporto

2.0.3 Fase di intervento1: CODICE GIALLO

AUTOSTRADA

- Scambio informazioni meteo
- informazione all'utenza
- predisposizione mezzi per la viabilità e installazione segnaletica per operazioni di controllo del traffico
- Piena operatività mezzi sgombraneve e spargisale
- acquisizione informazioni su stato viabilità su tratti limitrofi ed alternativi
- Allertamento enti proprietari o gestori ai fini del dirottamento del traffico su tratti stradali limitrofi ed alternativi

C.O.A

- Acquisizione e valutazione delle informazioni riferite da pattuglie in servizio su tronco e eventuale avvio filtraggio dinamico

COMPARTIMENTO POLSTRADA

- Acquisizione e valutazione delle segnalazioni che pervengono da pattuglie in servizio su viabilità di competenza per eventuale adozione di misure di regolazione del traffico.

PREFETTURA

- Allerta i componenti del Comitato Operativo per la Viabilità
- Segue la situazione mantenendo i contatti con C.O.A., Sezione Polstrada, ANAS, Provincia e comandi di Polizia Municipale dei Comuni nel cui territorio ricadono i tratti stradali a maggior rischio.
- Allerta i responsabili di Protezione Civile di Regione e Provincia e le altre Strutture Operative a livello provinciale (FF. O. - VV.F. - C.R.I. - 118.

ENTI PROPRIETARI

ANAS

- Verifica condizioni di praticabilità delle strade di competenza con particolare riguardo alle maggiori arterie e tratti individuati come viabilità alternativa;
- salatura sede stradale

- PROVINCIA
- Verifica condizioni di praticabilità delle strade di competenza con particolare riguardo alle maggiori arterie e tratti di collegamento con aree di assistenza all'utenza;
- salatura sede stradale
-
- COMUNI
- Verifica condizioni di praticabilità delle strade di competenza
- salatura sede stradale
- su richiesta della Prefettura forniscono il nominativo del referente per la gestione delle eventuali criticità nella circolazione, il suo recapito telefonico nonché un recapito telefax e/o di posta elettronica

ENTI LOCALI E ALTRE S.O. DI PROTEZIONE CIVILE

COMUNI

- Predisposizione delle aree di assistenza all'utenza.

PROVINCIA E REGIONE

- Mantengono contatti con Comuni e Prefettura
- Predispongono attività per coinvolgimento Associazioni di volontariato per eventuali azioni di supporto ai Comuni.

2.0.4 Fase di intervento2: CODICE ROSSO

AUTOSTRADA

- Piena operatività dei mezzi sgombraneve e spargisale
- Attuazione informazione all'utenza;
- Adozione delle misure di filtraggio dinamico
- Segnala la necessità di adottare il piano di viabilità alternativa

C.O.A

- valutazione delle informazioni che pervengono da pattuglie in servizio su tronco;
- Gestione punti critici;
- Selezione dei veicoli con catene a bordo;
- Divieto di sorpasso e obbligo di incolonnamento a veicoli non muniti di pneumatici da neve o catene e mezzi pesanti superiori a 75 q.li ed ai mezzi con trasporto di merci pericolose;
- avvio filtraggio dinamico;
- Attivazione enti proprietari o gestori ai fini del dirottamento del traffico su tratti stradali limitrofi ed alternativi

COMPARTIMENTO POLSTRADA

- valutazione delle segnalazioni che pervengono da pattuglie in servizio su viabilità di competenza;
- Gestione punti critici della viabilità ordinaria;
- Selezione dei veicoli con catene a bordo;
- Divieto di sorpasso e obbligo di incolonnamento a veicoli non muniti di pneumatici da neve o catene e mezzi pesanti superiori a 75 q.li ed ai mezzi con trasporto di merci pericolose;
- avvio filtraggio dinamico;
- attivazione enti

PREFETTURA

- Convoca se del caso presso la Prefettura i componenti del Comitato Operativo per la Viabilità
- Acquisisce notizie sulla praticabilità delle strade da utilizzare per raggiungere le aree di assistenza all'utenza e sulle condizioni delle strade individuate come viabilità alternativa;
- Acquisisce informazioni sulla eventuale necessità di concorso a supporto delle forze statali impegnate nella gestione delle criticità in atto;
- Fornisce comunicazioni sulla situazione al Centro Nazionale per la Viabilità ed al Ministero dell'Interno.
- Mantiene contatti con Sindaci dei Comuni e responsabili di P.C. di Regione e Provincia
- Segue la situazione mantenendo i contatti con C.O.A., Sezione Polstrada, ANAS, Provincia e comandi di Polizia Municipale dei Comuni nel cui territorio ricadono i tratti stradali a maggior rischio.

ENTI PROPRIETARI

ANAS

- Svolge attività di salatura e pulizia della sede stradale delle strade di competenza con particolare riguardo alle maggiori arterie e ai tratti individuati come viabilità alternativa;

PROVINCIA

- Garantisce condizioni di praticabilità delle strade di competenza con particolare riguardo alle maggiori arterie e tratti di collegamento con aree di assistenza all'utenza;

COMUNI

- Garantiscono condizioni di praticabilità delle strade di competenza.
- Forniscono alla ricezione del comunicazione relativa alla fase d'allerta "codice rosso" il nominativo del referente per la gestione delle eventuali criticità nella circolazione, il suo recapito telefonico nonché un recapito telefax e/o di posta elettronica

ENTI LOCALI E ALTRE S.O. DI PROTEZIONE CIVILE

COMUNI

- Attivazione delle associazioni di volontariato per eventuale distribuzione di generi di conforto ad utenti in difficoltà
- Collaborano all'attuazione dei provvedimenti di regolazione della viabilità.
- Individuano tratti stradali comunali di collegamento con frazioni ed abitazioni lontane dal centro e ne garantiscono la praticabilità;

PROVINCIA E REGIONE

- Mantengono contatti con Comuni e Prefettura Predispongono interventi a supporto delle forze in attività.

VV.F. - 118 – C.R.I.

- Attivano le proprie strutture per gli eventuali interventi che potrebbero comunque rendersi necessari.

2.0.5 Fase di intervento3: CODICE NERO

AUTOSTRADA

- Piena operatività dei mezzi sgombraneve, spargisale e mezzi di soccorso meccanico.
- Aggiornamento informazione all'utenza con riferimento a misure adottate ed eventuale indicazione della viabilità alternativa;
- Attivazione enti proprietari o gestori ai fini del dirottamento del traffico su tratti stradali limitrofi ed alternativi
- Prosecuzione attuazione delle misure di filtraggio dinamico

C.O.A

- Possibile blocco circolazione autostradale;
- Gestione delle pattuglie per soccorsi e viabilità con eventuale richiesta di concorso di mezzi e personale delle FF.O. in servizio su viabilità ordinaria;
- Valuta e dispone la scorta agli automezzi per deflusso verso aree di sosta-assistenza all'utenza e dirottamento del traffico su tratti stradali limitrofi ed alternativi.

.

COMPARTIMENTO POLSTRADA

- Regolazione del traffico in entrata e uscita dall'autostrada, sui percorsi alternativi e verso le aree di sosta;
- Gestione delle pattuglie per soccorsi e viabilità.
- Valuta e dispone la scorta agli automezzi per deflusso verso aree di sosta-assistenza all'utenza e dirottamento del traffico su tratti stradali percorribili.

PREFETTURA

- Supporta le attività del Comitato Operativo per la Viabilità
- valuta l'istituzione di una unità di crisi in cui siano attivi i rappresentanti delle strutture operative e degli enti coinvolti nella situazione di emergenza;
- Acquisisce notizie sulla praticabilità delle strade;
- Aggiorna le informazioni fornite al Centro Nazionale per la Viabilità ed al Ministero dell'Interno.
- Acquisisce notizie sulle attività poste in essere dalle locali autorità di Protezione Civile ed aggiorna Regione e Provincia sulle necessità di supporto all'azione delle autorità locali di Protezione Civile.
- Segue la situazione mantenendo i contatti con C.O.A., Sezione Polstrada, ANAS, Provincia e comandi di Polizia Municipale dei Comuni nel cui territorio ricadono i tratti stradali a maggior rischio.
- Segue la situazione mantenendo i contatti con le Strutture Operative a livello provinciale (FF. O. - VV.F. - C.R.I. - 118.

ENTI PROPRIETARI

ANAS

- Garantisce la percorribilità dei tratti individuati come viabilità alternativa e fornisce comunicazioni in merito al C.O.A. ed alla Prefettura.

PROVINCIA

- Garantisce la percorribilità dei tratti di collegamento con aree di assistenza all'utenza e fornisce comunicazioni in merito al C.O.A. ed alla Prefettura.
- Garantisce l'intervento di personale e mezzi delle ditte convenzionate per assicurare la percorribilità della rete viaria di competenza.

COMUNI

- Garantiscono condizioni di praticabilità delle strade di competenza.

ENTI LOCALI E ALTRE S.O. DI PROTEZIONE CIVILE

COMUNI

- Predisposizione delle aree di assistenza all'utenza.
- Coordinamento delle associazioni di volontariato per eventuale distribuzione di generi di conforto ad utenti in difficoltà
- Acquisizione generi di conforto per assistenza.
- Individuano tratti stradali comunali di collegamento con frazioni ed abitazioni lontane dal centro e ne garantiscono la praticabilità e collaborano all'attuazione dei provvedimenti di regolazione della viabilità.

PROVINCIA E REGIONE

- Mantengono contatti con Comuni e Prefettura.
- Predispongono interventi a supporto delle forze in attività.

VV.F. - 118 – C.R.I.

- Si adoperano per gli interventi che potrebbero comunque rendersi necessari.

3.0 Informazione

L'informazione agli utenti sarà resa dai soggetti deputati, secondo le procedure ordinarie.
Limitatamente agli avvisi concernenti la viabilità, il Sindaco, nell'ambito dell'informazione resa alla popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali, consulta il Comitato Operativo per la Viabilità, ove convocato, o, in mancanza, il Comandante della Sezione Polstrada di Taranto.

ALLEGATI

1 Rubrica degli Uffici ed Enti

UFFICI	N. DI TELEFONO	N. DI FAX	INDIRIZZO E-MAIL
VIABILITÀ ITALIA Segreteria tecnica			
PREFETTURA DI TARANTO			
QUESTURA TARANTO			
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI			
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA			
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO			
COMANDO PROVINCIALE CORPO FORESTALE DELLO STATO			
SEZIONE POLIZIA STRADALE – TARANTO			
COMPARTIMENTO POLIZIA FERROVIARIA BARI			
SERVIZIO EMERGENZA TERRITORIALE 118 – TARANTO			
PROVINCIA DI TARANTO			
POLIZIA STRADALE – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTALE BARI			
POLIZIA STRADALE – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTALE POTENZA			

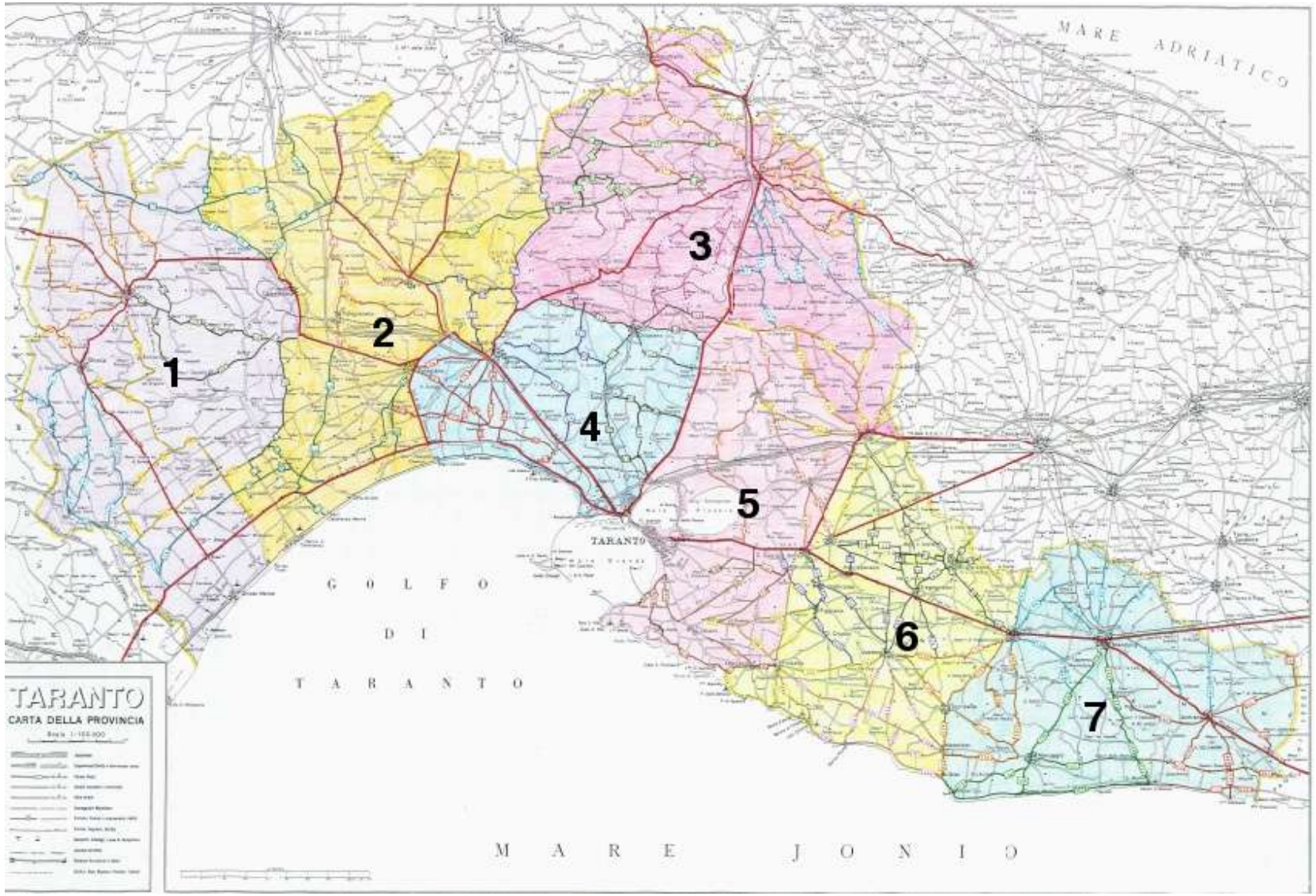
POLIZIA STRADALE - CENTRO OPERATIVO AUTOSTRADALE			
SOCIETÀ AUTOSTRADE – DIREZIONE 8° TRONCO			
A.N.A.S. S.P.A. COMPARTIMENTO DI BARI – SALA OPERATIVA COMPARTIMENTALE			
POLIZIA PROVINCIALE			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI TARANTO			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI CASTELLANETA			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI MASSAFRA			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI PALAGIANO			
CONSORZIO TRASPORTI PUBBLICI			
FERROVIE SUD – EST			

POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI LATERZA			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI MARTINA FRANCA			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI MOTTOLA			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI CRISPIANO			
POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI GINOSA			

POLIZIA MUNICIPALE COMUNE DI MANDURIA			

1.1 Reperibilità Provincia

Delimitazione zone



Predisposizioni e dotazioni degli Enti

Comunicazione codice di allerta

Prefettura di Taranto

Ufficio Territoriale del Governo

Area Protezione civile, Difesa civile e coordinamento del soccorso pubblico

TELEFAX URGENTISSIMO CODICE DI ALLERTA NEVE

TARANTO,

DA U.T.G. TARANTO TELEFAX N. 099 - 4545666

QUESTURA	TARANTO
COMANDO PROVINCIALE CARABINIERI	TARANTO
COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	TARANTO
COMANDO PROVINCIALE CORPO FORESTALE DELLO STATO	TARANTO
COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	TARANTO
POLIZIA PROVINCIALE	TARANTO
PROVINCIA	TARANTO
POLIZIA MUNICIPALE	TARANTO
SEZIONE POLIZIA STRADALE	TARANTO
POLIZIA MUNICIPALE	TARANTO
POLIZIA MUNICIPALE	CASTELLANETA
POLIZIA MUNICIPALE	MOTTOLA
POLIZIA MUNICIPALE	MASSAFRA
POLIZIA MUNICIPALE	PALAGIANO
POLIZIA MUNICIPALE	MARTINA FRANCA
POLIZIA MUNICIPALE	GROTTAGLIE
POLIZIA MUNICIPALE	MANDURIA
POLIZIA MUNICIPALE	LATERZA
POLIZIA MUNICIPALE	CRISPIANO
SERVIZIO EMERGENZA TERRITORIALE 118	TARANTO
COMPARTIMENTO POLIZIA FERROVIARIA	BARI
FERROVIE SUD – EST	TARANTO
CONSORZIO TRASPORTI PUBBLICI	TARANTO

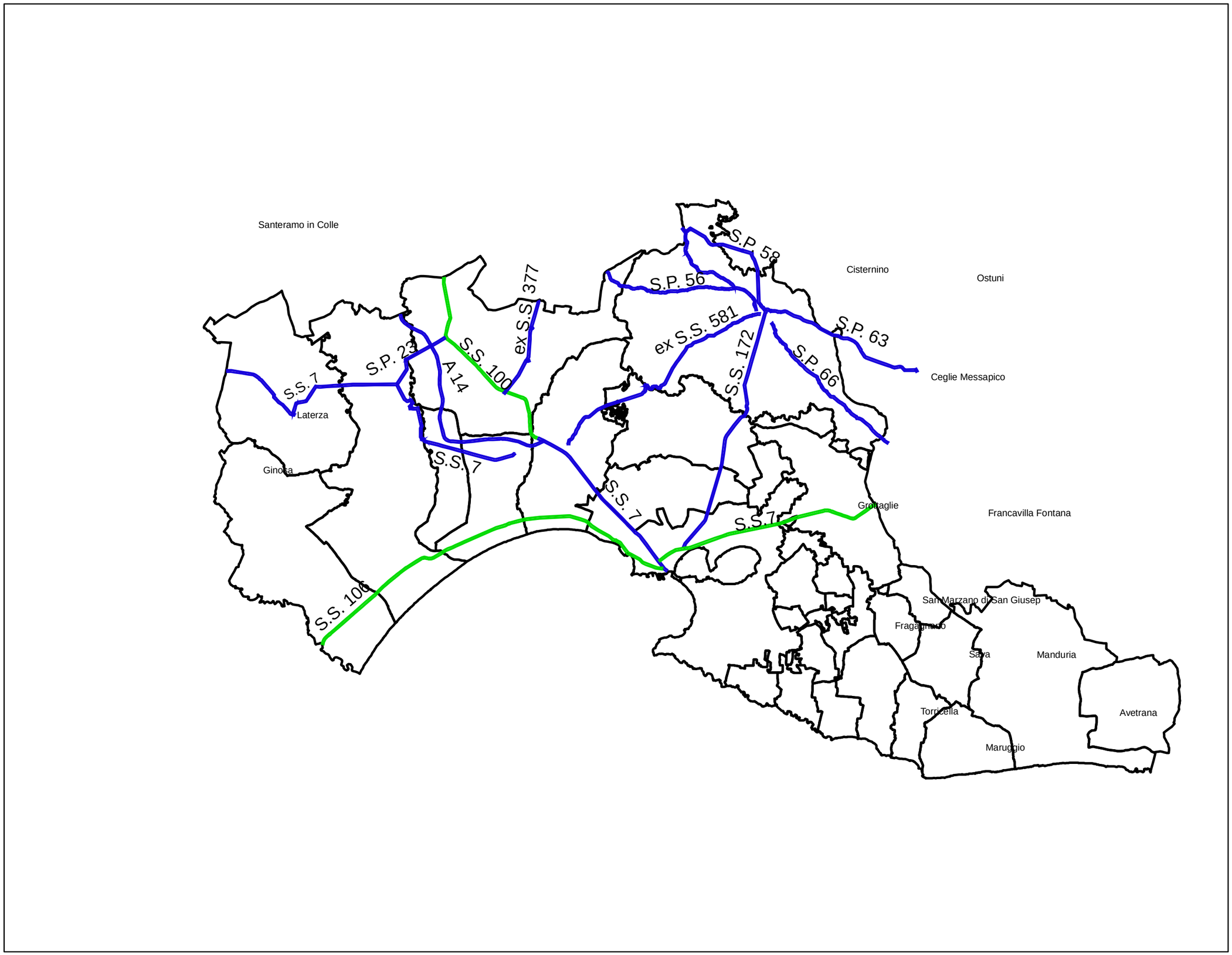
NUMERO PAGINE (inclusa questa): 2
Prot. N……/PROT.CIV.

PER LE ATTIVAZIONI DI RISPETTIVA COMPETENZA PREVISTE DALLA SPECIFICA PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI GESTIONE DELLE CRITICITA' NELLA CIRCOLAZIONE STRADALE IN CASO DI NEVE, SI COMUNICA IL CODICE DI ALLERTA RAGGIUNTO A SEGUITO DI RICEZIONE DI[1] ……

IL FUNZIONARIO DI TURNO

[1] ALLERTA METEO CENTRO FUNZIONALE CENTRALE/COMUNICAZIONE DA SOCIETA' AUTOSTRADE

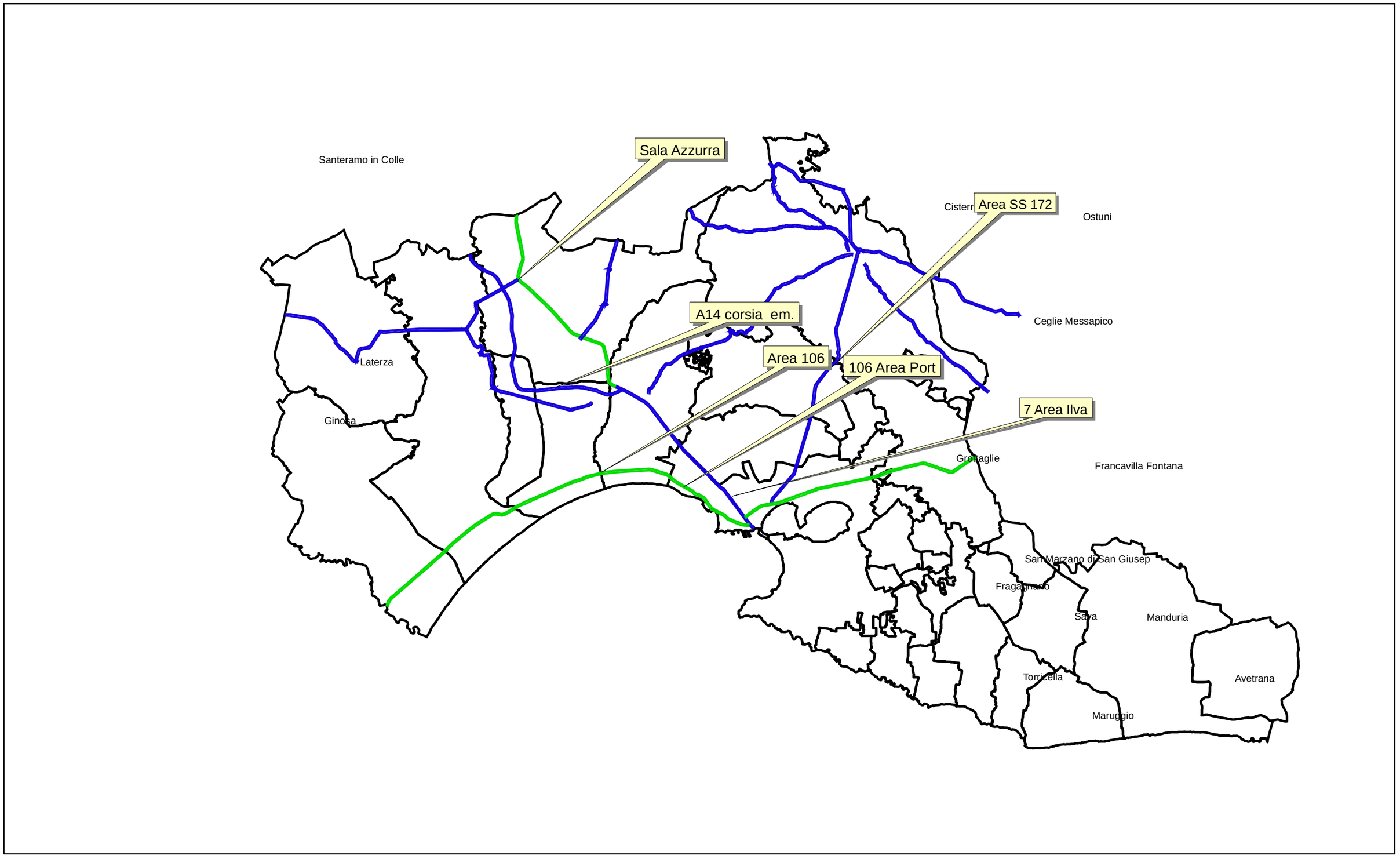
principali strade a rischio



Legenda

- Strade a rischio
- Percorsi alternativi

Aree di assistenza all'utenza



Comune di Pulsano

Provincia di Taranto

Servizio di protezione civile

Febbraio 2023

Piano di protezione civile comunale

Allegato D. Scheda AeDES e manuale di compilazione

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Commissario straordinario – Autorità territoriale di protezione civile:

Dott.ssa Maria Luisa Ruocco

Responsabile del Servizio di Protezione Civile:

Geom. Cosimo D'ERRICO

Supporto tecnico:

3P LAB SRL – www.3plab.it

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME

SCHEDA DI 1° LIVELLO DI RILEVAMENTO DANNO, PRONTO INTERVENTO E AGIBILITÀ PER EDIFICI ORDINARI NELL'EMERGENZA POST-SISMICA

(AeDES 06/2008) **Codice Richiesta** |__|__|__|__|__|__|__|__|__|

SEZIONE 1 Identificazione edificio

Provincia: ______________________

Comune: ______________________

Frazione/Località: ______________________
(denominazione Istat)

1 ❍ via |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|
2 ❍ corso |__|__|__|__| Num. Civico |__|__|__|__|
3 ❍ vicolo
4 ❍ piazza ______________________
5 ❍ altro (Indicare: contrada, località, traversa, salita, etc.)

Coordinate geografiche (ED50 – UTM fuso 32-33)
E __|__|__|__|__|__|__|,|__|__|__| ***Fuso***
N __|__|__|__|__|__|__|,|__|__|__| |__|__|

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO giorno mese anno
Squadra |__|__|__| Scheda n.|__|__|__|__| Data |__|__|__|__|__|__|

IDENTIFICATIVO EDIFICIO
Istat Reg. |__|__|__| Istat Prov. |__|__|__| Istat Comune |__|__|__| N° aggregato |_|_|_|_|_|_|_|_|_| N° edificio |__|__|__|

Cod. di Località Istat |__|__|__|__| Tipo carta ______________
Sez. di censimento Istat |__|__|__| N° carta |__|__|__|__|

Dati Catastali Foglio |__|__|__| Allegato |__|__|
Particelle |__|__|__|__| |__|__|__|__| |__|__|__|__| |__|__|__|__|

Posizione edificio 1 ❍ Isolato 2 ❍ Interno 3 ❍ D'estremità 4 ❍ D'angolo

Denominazione edificio o proprietario |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Codice Uso |**S**|__|__|

Fotocopia dell'aggregato strutturale con identificazione dell'edificio

SEZIONE 2 Descrizione edificio

Dati metrici				*Età*	*Uso - esposizione*			
N° Piani totali con interrati	***Altezza media di piano*** [m]	***Superficie media di piano*** [m^2]		***Costruzione e ristrutturaz.*** [max 2]	***Uso***	***N° unità d'uso***	***Utilizzazione***	***Occupanti*** (100 10 1)
					A ❑ Abitativo	|__|__|		0 0 0
❍1 ❍9	1 ❍≤ 2.50	A ❍≤ 50	I ❍400 ÷500	1 ❑ ≤ 1919	B ❑ Produttivo	|__|__|	A ❍ > 65%	1 1 1
❍2 ❍10	2 ❍2.50÷3.50	B ❍50 ÷ 70	L ❍500 ÷650	2 ❑ 19 ÷ 45	C ❑ Commercio	|__|__|	B ❍ 30÷65%	2 2 2
❍3 ❍11	3 ❍3.50÷5.0	C ❍70 ÷ 100	M ❍650 ÷900	3 ❑ 46 ÷ 61	D ❑ Uffici	|__|__|	C ❍ < 30%	3 3 3 / 4 4 4
❍4 ❍12	4 ❍> 5.0	D ❍100 ÷ 130	N ❍900 ÷1200	4 ❑ 62 ÷ 71	E ❑ Serv. Pub.	|__|__|	D ❍Non utilizz.	5 5 5
❍5 ❍>12		E ❍130 ÷ 170	O ❍1200 ÷1600	5 ❑ 72 ÷ 81	F ❑ Deposito	|__|__|	E ❍In costruz.	6 6 6 / 7 7 7
❍6	***Piani interrati***	F ❍170 ÷ 230	P ❍1600 ÷2200	6 ❑ 82 ÷ 91	G ❑ Strategico	|__|__|	F ❍Non finito	8 8 8
❍7	A ❍ 0 C ❍ 2	G ❍230 ÷ 300	Q ❍2200 ÷3000	7 ❑ 92 ÷ 01	H ❑ Turis-ricet.	|__|__|	G ❍Abbandon.	9 9 9
❍8	B ❍ 1 D ❍ ≥3	H ❍ 300÷ 400	R ❍ > 3000	8 ❑ ≥ 2002		***Proprietà***	A ❍ Pubblica	B ❍ Privata

Istat Provincia |__|__|__|	Istat Comune |__|__|__|	Rilevatore |__|__|	N° scheda |__|__|__|__|__|	Data |__|__| |__|__| |__|__|

SEZIONE 3 Tipologia (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture orizzontali \ Strutture verticali		Non identificate	Strutture in muratura: A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli,..) Senza catene o cordoli	A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli,..) Con catene o cordoli	A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,..) Senza catene o cordoli	A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,..) Con catene o cordoli	Pilastri isolati	Mista	Rinforzata
		A	B	C	D	E	F	G	H
1	Non Identificate	❍	❒	❒	❒	❒	SI	❒	❒
2	Volte senza catene	❒	❒	❒	❒	❒	❍	G1	H1
3	Volte con catene	❒	❒	❒	❒	❒		❒	❒
4	Travi con soletta **deformabile** (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine,...)	❒	❒	❒	❒	❒	NO	G2	H2
5	Travi con soletta **semirigida** (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni,...)	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❒	❒
6	Travi con soletta **rigida** (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a,...)	❒	❒	❒	❒	❒		G3	H3

Altre strutture	
Telai in c.a.	❒
Pareti in c. a.	❒
Telai in acciaio	❒

REGOLARITA'		Non regolare	Regolare
		A	B
1	Forma pianta ed elevazione	❍	❍
2	Disposizione tamponature	❍	❍

Copertura

1 ❍ Spingente pesante
2 ❍ Non spingente pesante
3 ❍ Spingente leggera
4 ❍ Non spingente leggera

SEZIONE 4 Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Componente strutturale - Danno preesistente \ Livello - estensione		DANNO (1) D4-D5 Gravissimo > 2/3	D4-D5 Gravissimo 1/3 - 2/3	D4-D5 Gravissimo < 1/3	D2-D3 Medio grave > 2/3	D2-D3 Medio grave 1/3 - 2/3	D2-D3 Medio grave < 1/3	D1 Leggero > 2/3	D1 Leggero 1/3 - 2/3	D1 Leggero < 1/3	Nullo	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI Nessuno	Demolizioni	Cerchiature e/o tiranti	Riparazione	Puntelli	Transenne e protezione passaggi
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	A	B	C	D	E	F
1	Strutture verticali	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒	❒
2	Solai	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒	❒
3	Scale	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒	❒
4	Copertura	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒	❒
5	Tamponature-tramezzi	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍	❍	❒		❒	❒	❒	❒
6	Danno preesistente	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍							

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato campire **Nullo**.

SEZIONE 5 Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

Tipo di danno		PRESENZA DANNO	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di acccesso	Transenne e protezione passaggi
		A	B	C	D	E	F	G
1	Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti...	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
2	Caduta tegole, comignoli...	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
3	Caduta cornicioni, parapetti...	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
4	Caduta altri oggetti interni o esterni	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
5	Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	❍	❍			❒	❒	❒
6	Danno alla rete elettrica o del gas	❍	❍			❒	❒	❒

SEZIONE 6 Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di p.i. eseguiti

Causa potenziale		PERICOLO SU Edificio	Via d'accesso	Vie interne	PROVVEDIM. DI P.I. ESEGUITI Divieto di accesso	Transenne e protez. passaggi
		A	B	C	D	E
1	Crolli o cadute da altre costruzioni	❒	❒	❒	❒	❒
2	Rottura di reti di distribuzione	❒	❒	❒	❒	❒

SEZIONE 7 Terreno e fondazioni

MORFOLOGIA DEL SITO	DISSESTI (in atto o temibili): ❒ Versanti incombenti ❒ Terreno di fondazione
1 ❍ Cresta 2 ❍ Pendio forte 3 ❍ Pendio leggero 4 ❍ Pianura	A ❍ Assenti B ❍ Generati dal sisma C ❍ Acuiti dal sisma D ❍ Preesistenti

Istat Provincia |__|__|__| Istat Comune |__|__|__|	Rilevatore |__|__| N° scheda |__|__|__|__|__|Data |__|__|__|__|__|__|

SEZIONE 8 Giudizio di agibilità

Valutazione del rischio

RISCHIO	*STRUTTURALE (Sezz. 3 e 4)*	*NON STRUTTURALE (Sez. 5)*	*ESTERNO (sez. 6)*	*GEOTECNICO (sez. 7)*
BASSO	❍	❍	❍	❍
BASSO CON PROVVEDIMENTI	❍	❍	❍	❍
ALTO	❍	❍	❍	❍

Esito di agibilità

A	**Edifico AGIBILE**	❍
B	**Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento (1)**	❍
C	**Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (1)**	❍
D	**Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento**	❍
E	**Edificio INAGIBILE**	❍
F	**Edificio INAGIBILE per rischio esterno (1)**	❍

(1) riportare nella colonna argomento della Sez. 9 l'esito e nelle annotazioni le parti di edificio inagibili (esiti B, C) e le cause di rischio esterno (esito F)

Sull'accuratezza della visita

1 ❍ Solo dall'esterno
2 ❍ Parziale
3 ❍ Completa (> 2/3)
4 ❍ Non eseguito per: a ❍ Sopralluogo rifiutato (SR) b ❍ Rudere (RU) c ❍ Demolito (DM) d ❍ Proprietario non trovato (NT) e ❍ Altro (AL) ……

Provvedimenti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati (*) o estesi (**)

*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1 ❒	❒	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7 ❒	❒	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti
2 ❒	❒	Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi	8 ❒	❒	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3 ❒	❒	Riparazione copertura	9 ❒	❒	Transennature e protezione passaggi
4 ❒	❒	Puntellatura di scale	10 ❒	❒	Riparazioni delle reti degli impianti
5 ❒	❒	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature	11 ❒	❒	
6 ❒	❒	Rimozione di tegole, comignoli, parapetti	12 ❒	❒	

Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate

Unità immobiliari inagibili |__|__| Nuclei familiari evacuati |__|__| N° persone evacuate |__|__|__|

SEZIONE 9 Altre osservazioni

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro

Argomento	*Annotazioni* Foto d'insieme dell'edificio spilla

Il compilatore *(in stampatello)*	***Firma***

NOTE ESPLICATIVE SULLA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA AeDES 05/2000

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc.

La scheda è divisa in **9 sezioni**. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; in alcune sezioni la presenza di caselle quadrate (❒) indicano la possibilità di **multiscelta**: in questi casi si possono fornire più indicazioni; le caselle tonde (❍) indicano la possibilità di una singola scelta. Dove sono presenti le caselle |__| si deve scrivere in stampatello appoggiando il testo a sinistra ed i numeri a destra.

Sezione 1 - Identificazione edificio.
Indicare i dati di localizzazione: Provincia, Comune e Frazione.
IDENTIFICATIVO SCHEDA: Il rilevatore riporta il proprio numero assegnato dal coordinamento centrale, un numero progressivo di scheda e la data del sopralluogo.
IDENTIFICATIVO EDIFICIO
L'organizzazione del rilevamento prevede un Coordinamento Tecnico e la collaborazione dell'ufficio tecnico comunale. Questo ha tra l'altro il compito di assistenza per l'espletamento del lavoro dei rilevatori e per l'individuazione degli edifici. L'edificio in generale non è pre-individuato ed è quindi compito del rilevatore il suo riconoscimento e la sua identificazione sulla cartografia riportata nello spazio della prima facciata. Il codice identificativo dell'edificio, costituito dall'insieme dei dati della prima riga nello spazio in grigio, viene poi assegnato, in modo univoco, presso il coordinamento comunale dove i rilevatori, dopo la visita comunicano l'esito del sopralluogo. La numerazione degli aggregati e degli edifici deve essere tenuta aggiornata in una cartografia generale presso il coordinamento comunale in modo che i rilevatori possano riferire le visite di sopralluogo, che sono richieste in genere su unità immobiliari, all'edificio che effettivamente le contiene. Per l'identificativo, il n° di carta, i dati Istat e i dati catastali è necessario quindi avvalersi della collaborazione del coordinamento comunale.
Posizione edificio: se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo). Denominazione edificio o proprietario: indicare la denominazione se edificio pubblico o il nome del condominio o di uno dei proprietari se privato (es. : Condominio Verde, Rossi Mario).

Sezione 2 - Descrizione edificio
N° piani totali con interrati: indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccato di fondazioni incluso quello di sottotetto solo se praticabile. Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza. Altezza media di piano: indicare l'altezza che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. Superficie media di piano: va indicato l'intervallo che comprende la media delle superfici di tutti i piani. Età (2 opzioni): è possibile fornire 2 indicazioni: la prima è sempre l'età di costruzione, la seconda è l'eventuale anno in cui si sono effettuati eventuali interventi *sulle strutture*. Uso (multiscelta): indicare i tipi di uso compresenti nell'edificio. Utilizzazione: l'indicazione abbandonato si riferisce al caso di *non utilizzato in cattive condizioni*.

Sezione 3 - Tipologia (massimo 2 opzioni)
Per gli edifici in muratura si possono segnalare le due combinazioni: strutture orizzontali e verticali prevalenti o più vulnerabili; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietrame al 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietrame al 2° livello (6B). La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiali, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi; è anche da rilevare l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno e/o la presenza di situazioni miste di muratura e strutture intelaiate. Gli edifici si considerano con strutture intelaiate di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (muratura-telai) o rinforzi vanno indicate, con modalità multiscelta, nelle colonne G ed H della parte "muratura".

G1 : c.a. (o altre strutture intelaiate) su muratura
G2 : muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)
G3 : Muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani
H1: Muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati
H2: Muratura armata o con intonaci armati
H3: Muratura con altri o non identificati rinforzi

Per le strutture intelaiate le tamponature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

Sezione 4 - Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI PRINCIPALI ...
I danni da riportare nella sezione 4 sono quelli 'apparenti', cioè quelli riscontrabili a vista. Nella tabella ogni riga è riferita ad un tipo di componente l'organismo strutturale, mentre le colonne sono differenziate in modo da consentire di rilevare i livelli di danno presenti sulla componente e le relative estensioni in percentuale rispetto alla sua totalità nell'edificio.
La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza, essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98, integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT. In particolare si farà riferimento alla sommaria descrizione riportata di seguito, maggiori dettagli sono riportati nel manuale:
D1 danno leggero è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti a causa di cadute di elementi non strutturali; il danno è leggero anche se queste ultime possono rapidamente essere scongiurate.
D2-D3 danno medio – grave: è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.
D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali. Stato descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

Provvedimenti di pronto intervento eseguiti: sono quelli che con tempi e mezzi limitati conseguono una eliminazione o riduzione accettabile del rischio; vanno indicati quelli già messi in atto.

Sezione 5 - Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI...
Per gli elementi non strutturali va indicata la presenza del danno e gli eventuali provvedimenti già in atto, con modalità multiscelta.

Sezione 6 - Pericolo ESTERNO ed interventi di (p.i.) eseguiti
Indicare i pericoli indotti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti presi, con modalità multiscelta.

Sezione 7 - Terreno e fondazioni
Va individuata la morfologia del sito ed eventuali dissesti sul terreno e/o sulla fondazione, in atto o temibili.

Sezione 8 - Giudizio di AGIBILITÀ
Il rilevatore stabilisce le condizioni di rischio dell'edificio (tabella *valutazione del rischio*) sulla base delle informazioni raccolte, dell'ispezione visiva e delle proprie valutazioni, relativamente alle condizioni strutturali (Sezione 3 e 4 - Tipologia e danno), alle condizioni degli elementi non strutturali (Sezione 5), al pericolo derivante dalle altre costruzioni (Sezione 6) e alla situazione geotecnica (Sezione 7); . L'esito **B** va indicato quando la riduzione del rischio si può conseguire con il *pronto intervento (opere di consistenza limitata, di rapida e facile esecuzione che rendono agibile l'edificio)*. L'esito **D** solo in casi particolarmente problematici e soprattutto se si tratta di edifici pubblici la cui inagibilità compromette funzioni importanti.
Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate: sono da indicare gli effetti del giudizio di inagibilità, qualora confermato dal Sindaco; vanno pertanto indicate anche le famiglie e persone da evacuare, oltre a quelle che abbiano già lasciato l'edificio.
Provvedimenti di pronto intervento: indicare i provvedimenti necessari per rendere agibile l'edificio e/o per eliminare rischi indotti.

Sezione 9 - Altre osservazioni
Accuratezza della visita: indicare con quale livello di accuratezza e completezza è stato possibile effettuare il sopralluogo .
Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro: riportare le annotazioni che si ritengono importanti per meglio precisare i vari aspetti del rilevamento. L'eventuale fotografia d'insieme dell'edificio deve essere spillata nel riquadro tratteggiato in chiaro e nel solo angolo in alto a destra.

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (AeDES)

Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello
di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità
per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (AeDES)

Coordinamento editoriale e progetto grafico
Servizio informazione e diffusione dati (DPC)

a cura di Grazia Maria Chianello, Raffaello Raschi e Marcella Rebuffat
con la collaborazione di Filomena Papa

Impaginazione, fotolito e stampa
Editrice Italiani nel Mondo srl - Roma

Ristampa: Giugno 2009
per conto del Dipartimento della Protezione Civile

La riproduzione è consentita previa autorizzazione scritta
da parte del Servizio informazione e diffusione dati
del Dipartimento della Protezione Civile

Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (AeDES)

Presentazione di

Roberto De Marco e Claudio Eva

a cura di

Carlo Baggio, Alberto Bernardini, Riccardo Colozza,
Livio Corazza, Marianna Della Bella, Giacomo Di Pasquale,
Mauro Dolce, Agostino Goretti, Antonio Martinelli,
Giampiero Orsini, Filomena Papa, Giulio Zuccaro

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Manuale per la compilazione della scheda di 1° livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica (AeDES)

Le ore dell'emergenza sono quelle più delicate e impegnative dell'attività della Protezione civile. Subito dopo il terremoto è necessario venire in aiuto alle popolazioni colpite con rapidità e efficacia. Per fare presto e bene sono necessarie procedure, strumenti tecnici, personale preparato, gruppi di gestione delle operazioni, concorso di amministrazioni e autorità.

È stata così messa a frutto l'esperienza del terremoto in Umbria e Marche del settembre 1997; è stato analizzato, dalla Protezione civile, il percorso necessario ad una rapida ed efficace campagna di rilievo del danno e valutazione dell'agibilità. Il risultato è stato un Progetto per un sistema di piena integrazione di risorse in collaborazione con le regioni, basato su superfici strumenti di lavoro e su programmi di formazione di operatori tecnici.

Il momento centrale di questa attività è la valutazione dell'agibilità post sisma delle costruzioni danneggiate. L'agibilità definisce il confine tra il rientro della propria casa e l'attesa nei ricoveri provvisori; tra la permanenza delle funzioni dell'amministrazione, dei servizi, dell'economia e il rallentamento delle attività di un intero e complesso contesto sociale. Ma rappresenta anche un momento delicato di diagnosi dell'organismo strutturale, cui è affidata la tranquillità delle popolazioni residenti.

Un lavoro, di definizione della teoria e della pratica della esecuzione delle operazioni di valutazione dell'agibilità post sisma, è stato portato a termine dai ricercatori del Servizio sismico nazionale e del Gruppo nazionale per la difesa dai terremoti. La scheda che ne è derivata e il suo manuale di istruzioni, rappresentano oggi, per la prima volta, una risposta meditata ad alcune delle più immediate esigenze tecniche della Protezione civile nella fase dell'emergenza, aggiungendo così un altro tassello al disegno di riorganizzazione avviato in questi anni.

Presentazione

Nelle attività che contraddistinguono il dopo terremoto, un momento significativo è, in genere, rappresentato dal rilievo del danno e la valutazione dell'agibilità post sismica.

Negli anni, essa si è evoluta sulla sola base della continua esperienza dei tecnici incaricati di questo compito molto delicato, in quanto la verifica di agibilità determina il ritorno delle popolazioni nelle case o l'evacuazione nelle aree di ricovero.

Come ausilio alle campagne di sopralluoghi post sisma, si utilizzano, ormai diffusamente in tutto il mondo, strumenti schedografici che offrono una serie di vantaggi. Costituiscono una *check list* di guida per il tecnico addetto alle valutazioni; consentono di effettuare un rilievo del danno in modo *omogeneo* su tutto il patrimonio colpito dal sisma; consentono una immediata informatizzazione e, quindi, un *trattamento statistico e informativo* dei dati raccolti

Per lungo tempo, le campagne di sopralluogo post sisma sono state effettuate con l'ausilio della *scheda di vulnerabilità* messa a punto dal Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti (GNDT). In realtà, quest'ultima era stata concepita per un'attività di rilievo conoscitivo sulla vulnerabilità e sul danno che, però, non si poneva come obiettivo ultimo la valutazione di agibilità sul manufatto. È per questo che negli anni 1996/7 il Servizio sismico nazionale (SSN) e il GNDT avviarono un Gruppo di Lavoro congiunto per definire, invece, uno strumento per la schedatura, specificatamente mirato al rilievo del danno, ai provvedimenti di pronto intervento per limitarlo e alla valutazione dell'agibilità post sisma degli edifici ordinari.

La scheda fu adottata dal Dipartimento della Protezione Civile nella sua preliminare versione durante le operazioni susseguenti il terremoto che il giorno 26 del mese di settembre, colpì l'Umbria e le Marche.

La scheda, nella sua versione del giugno '98 e con brevi e preliminari istruzioni per la compilazione, venne inserita nel *Manuale per la gestione*

tecnica dei COM, approvato nel novembre dello stesso anno dalla *Commissione Nazionale per la Previsione e Prevenzione dai Grandi rischi.*

La scheda utilizzata ancora nel terremoto del Pollino del successivo settembre, poi a Patti e nel Frignano nel 1999, dopo il terremoto dei M.ti Tiburtini del 2000, ha subito alcuni cambiamenti fino alla attuale versione definitiva del novembre 2000.

L'assenza di una specifica dottrina per i sopralluoghi speditivi post sisma ha portato, nella realizzazione del Manuale per la compilazione della *scheda di agibilità*, ad affrontare approfonditamente, forse per la prima volta, le problematiche di tale tipo di operazioni. Il Manuale definisce, pertanto, anche un percorso metodologico accurato e, insieme alla scheda, offre al rilevatore uno strumento unico e indispensabile per la propria attività.

Non bisogna, però, dimenticare che la scheda e il suo Manuale sono strumenti che vanno usati con cognizione di causa da parte dei tecnici che operano le valutazioni, sulla base di un più completo *back ground* culturale maturato durante gli studi e l'attività lavorativa. Per aiutare i tecnici a sviluppare le proprie specifiche capacità e assicurare un omogeneo standard di conoscenze delle metodologie post emergenza, la Protezione Civile, in collaborazione con le Amministrazioni regionali e con l'ausilio di docenti anche universitari, ha avviato una serie di corsi di approfondimento delle tematiche in argomento, chiudendo in tal modo il ciclo della pianificazione delle operazioni tecniche nell'emergenza.

A conclusione di queste brevi note introduttive, si vuole ancora far presente che questo prodotto, ora in diffusione, dopo anni di verifiche sul campo e successivi aggiornamenti costituisce ancora una volta un esempio della volontà di indirizzare le attività di studio e ricerca verso precise esigenze della società civile, cui risponde, nei difficili momenti del terremoto, l'attività di protezione civile.

Per la sua realizzazione si ringraziano tutti coloro che per lungo tempo vi hanno dedicato il loro lavoro e il loro entusiasmo.

Il Direttore del Servizio Sismico Nazionale
dott. ROBERTO DE MARCO

Il Presidente del Gruppo Nazionale
per la Difesa dai Terremoti
prof. CLAUDIO EVA

1. Introduzione

1.1. Motivazioni ed obiettivi

La scheda di primo livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza sismica AeDES (Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica) è finalizzata al rilevamento delle caratteristiche tipologiche, del danno e dell'agibilità degli edifici ordinari nella fase di emergenza che segue il terremoto.

Gli edifici sono intesi come unità strutturali di tipologia costruttiva ordinaria (tipicamente quella in muratura, in c.a. o acciaio intelaiato o a setti) dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. È esclusa pertanto l'applicazione della scheda agli edifici a tipologia specialistica (capannoni industriali, edilizia sportiva, teatri, chiese etc.) o monumentale.

La scheda consente di effettuare un rilievo speditivo ed una prima catalogazione del patrimonio edilizio, disponendo di dati tipologici e metrici degli edifici. Accoppiati ai dati di danno, tali dati sono utili anche ad una prima valutazione dei costi di riparazione e/o miglioramento, consentendo di predisporre scenari di costo per diversi contributi unitari associati a diverse soglie di danno.

La scheda costituisce un valido ausilio alla valutazione dell'agibilità, il cui giudizio finale resta comunque di stretta pertinenza della squadra di rilevatori. Essa, infatti, mantiene traccia dell'ispezione effettuata e del relativo esito, cerca di stabilire un linguaggio comune nella descrizione del danno e della vulnerabilità, fornisce un percorso guidato che dagli elementi rilevati indirizza alla valutazione del rischio, e quindi al giudizio di agibilità, consente una migliore informatizzazione dei dati (in buona parte acquisibili dalla scheda anche tramite lettore ottico).

La scheda è il frutto delle esperienze effettuate sul campo, attraverso l'utilizzazione di schede a diversi livelli di dettaglio nei terremoti passati (Irpinia '80, Abruzzo '84, Basilicata '90, Reggio Emilia '96). Un suo prototipo, molto simile a quella attuale, è stato testato con buon esito nei

più recenti terremoti (Umbria-Marche '97, Pollino '98). La sua lunga elaborazione ha impegnato un gruppo di ricercatori ed esperti del GNDT e del SSN, utilizzandone l'esperienza diretta nei più recenti terremoti. La sua attuale configurazione nasce dall'esigenza di ottimizzare i diversi parametri che concorrono a rendere efficiente il percorso che va dal rilievo alla decisione finale (sia essa relativa all'agibilità o alla valutazione economica del danno), evitando la raccolta di dati di scarsa importanza rispetto alle finalità del rilievo, o di difficile reperimento e spesso inaffidabili, tenuto conto della finalità di pronto intervento che si vuole associare alla scheda. È così possibile che alcune caratteristiche, che pure hanno importanza non secondaria sul comportamento sismico e la vulnerabilità di un edificio, non siano inserite tra quelle da rilevare, per evidente impossibilità o eccessive difficoltà di conoscenza.

È stata prevista dallo stesso gruppo di ricercatori ed esperti la predisposizione di più accurate schede di secondo o terzo livello per specifiche tipologie edilizie (ad esempio gli edifici con struttura portante in cemento armato), sviluppate in modo coerente da quella di primo livello, da utilizzare in periodi non di emergenza per più approfondite analisi di vulnerabilità e/o per una più precisa lettura e registrazione del danno, per stime di rischio sismico o a supporto di programmi sistematici per la sua riduzione.

Una caratteristica peculiare, che contraddistingue la scheda AeDES dalle schede utilizzate in passato, riguarda la classificazione tipologica dei diversi elementi costruttivi. Nelle schede utilizzate fino al 1997 la tipologia era direttamente individuata sulla base delle caratteristiche specifiche dei materiali e della loro combinazione, con approccio puramente descrittivo. Questo tipo di classificazione evidenzia limiti notevoli non appena si tenti di applicare la scheda ad una realtà diversa da quella di riferimento. Sebbene, infatti, nelle versioni più recenti della scheda di 1° livello del GNDT [1, 2], la classificazione tipologica degli elementi strutturali fosse molto dettagliata (ad esempio erano previsti 18 tipi di strutture verticali, e 9 tipi di strutture orizzontali), alla verifica dei fatti si sono spesso riscontrate ambiguità, imprecisioni ed errori sistematici (si veda ad esempio [3]) nell'attribuzione delle tipologie. La figura del rilevatore era sostanzialmente relegata al ruolo di riconoscitore a vista delle caratteristiche *estetiche* che più si avvicinavano a quelle descritte nella scheda, senza alcun riferimento al giudizio sulla vulnerabilità, giudizio che poi deve invece esprimere nel momento della valutazione di agibilità. Alla base dell'approccio descrittivo era il desiderio di ottenere una fotografia oggettiva delle caratteristiche dell'opera, scevra da ogni giudizio e interpretazione personale del rilevatore. Alla verifica dei fatti quest'approccio ha denunciato importanti limiti, legati principalmente ai quattro fattori seguenti:

1. impossibilità di prevedere nella scheda tutte le possibili tipologie di elementi costruttivi, pur operando in un ambito relativamente ristretto, quale quello regionale o nazionale;
2. difficoltà di riconoscimento delle diverse tipologie;
3. variabilità delle tipologie nell'ambito dello stesso edificio;
4. variabilità del comportamento sismico di tipologie "esteticamente" simili, e dunque classificate come uguali.

La soluzione a questi fattori negativi nell'uso dell'approccio descrittivo è stata nel tempo individuata in un arricchimento delle tipologie e in una descrizione sempre più minuziosa della distribuzione delle tipologie dei vari elementi costruttivi ai vari piani. Tutto ciò, seppur necessario nell'approccio descrittivo e nella sua filosofia generale, ha portato ad un eccessivo appesantimento del rilievo e ad una minore affidabilità del dato.

Il superamento delle problematiche sopra esposte non poteva trovare soluzione se non ribaltando la filosofia di approccio, ossia riportando la classificazione ad un'interpretazione del comportamento dei diversi elementi costruttivi sotto l'azione sismica e coinvolgendo nel giudizio lo stesso rilevatore. Si è perciò passati da un approccio descrittivo ad un approccio comportamentale. È indubbio, infatti, che a fronte delle innumerevoli varietà tipologiche di uno stesso elemento strutturale (ad esempio per le murature influiscono il materiale degli inerti, la loro forma, la loro tessitura, l'organizzazione dell'apparecchio murario, i materiali della malta, etc.), i comportamenti attesi durante un terremoto sono riconducibili a pochi. Conseguentemente, la scheda di rilievo si semplifica drasticamente se a questi pochi comportamenti si fa riferimento. La semplificazione porta in generale ad una maggiore affidabilità del dato, a condizione che la decisione di sintesi richiesta all'operatore (ossia il passaggio dalle caratteristiche *estetiche* alle caratteristiche comportamentali) sia ben guidata.

1.2. Il giudizio di agibilità

Malgrado non sia stata mai codificata una definizione di agibilità, questa può ritenersi legata alla necessità di utilizzare l'edificio nel corso della crisi sismica, restando ragionevolmente protetti dal rischio di gravi danni alle persone. Per questo motivo la verifica di agibilità non mira a salvaguardare la costruzione da ulteriori danni, ma solamente la vita degli occupanti.

Una pronta e corretta risposta all'esigenza di effettuare verifiche di agibilità è di grande rilevanza per il recupero delle normali condizioni di vi-

vibilità delle popolazioni colpite, ma di grande delicatezza e responsabilità. Rilevante perché consente di ridurre il disagio della popolazione, delicata perché implica la pubblica incolumità quando si afferma l'agibilità, mentre implica il reperimento di ricoveri alternativi nel caso contrario.

Il gran numero di richieste di sopralluogo che pervengono dopo un evento sismico, la necessità di fornire risposte in tempo breve – e più in generale lo stato di emergenza – caratterizza le ispezioni di agibilità nel senso che queste devono essere condotte in tempi molto ristretti, a partire da elementi conoscitivi immediatamente acquisibili sul posto e dall'interpretazione degli stessi. Per questo il giudizio di agibilità non rappresenta una analisi di sicurezza, né la sostituisce. Non è, in genere, giustificato da calcoli, ma si basa sul giudizio esperto; non è di carattere definitivo, ma temporaneo; non ha, infine, un obiettivo preciso in termini di rischio.

Tenuto conto di tutto questo, l'agibilità può essere definita nel seguente modo:

La valutazione di agibilità in emergenza post-sismica è una valutazione temporanea e speditiva – vale a dire formulata sulla base di un giudizio esperto e condotta in tempi limitati, in base alla semplice analisi visiva ed alla raccolta di informazioni facilmente accessibili – volta a stabilire se, in presenza di una crisi sismica in atto, gli edifici colpiti dal terremoto possano essere utilizzati restando ragionevolmente protetta la vita umana.

Tale definizione presuppone la conoscenza della massima intensità che può verificarsi al sito nel corso della crisi sismica, e cioè dell'evento di riferimento rispetto al quale formulare il giudizio di agibilità.

Mentre nel progetto di una struttura nuova è la norma che fissa l'azione sismica di riferimento, nel giudizio di agibilità l'evento di riferimento non è stato, ad oggi, codificato.

In particolare se l'evento di riferimento al sito è quello di intensità massima risentito nello stesso sito durante la crisi sismica in atto, più certo sarà il giudizio di agibilità e di conseguenza minore il numero di edifici inagibili e di senzatetto. Questa ipotesi è generalmente abbastanza cautelativa nelle zone epicentrali, dove con minore probabilità si verificano risentimenti di intensità più elevata della scossa principale. Tuttavia nel caso di migrazione degli epicentri, come nei recenti eventi di Umbria e Marche 1997, ma anche nel terremoto del Friuli 1976, sono possibili in zone non epicentrali scosse di intensità maggiore di quelle fino al quel momento risentite. Assumere in queste zone, che sono anche le più estese, un evento di riferimento di intensità uno o due gradi superiore rispetto a quanto risentito, se, da un lato cautela maggiormente la vita umana, dall'altro comporta giudizi di agibilità meno certi ed un numero notevolmente maggiore di edifici inagibili e di senzatetto.

Poiché il giudizio di agibilità deve essere il più possibile oggettivo, l'evento di riferimento è opportuno che sia uguale per tutti i rilevatori e quindi stabilito prima del sopralluogo. Non è, infatti, ammissibile, in relazione sia alle specifiche competenze (ingegneri, architetti e geometri non hanno le competenze per poter stabilire l'evento di riferimento), sia alle responsabilità, sia, infine, alla necessaria omogeneità di giudizio, che ciascun rilevatore, almeno implicitamente, assuma un "proprio" evento di riferimento, rispetto al quale formulare il giudizio di agibilità.

Tuttavia, nel quadro dell'attuale politica di gestione dell'emergenza, l'evento di riferimento non è stato esplicitamente definito, né è stato stabilito l'Ente preposto a fornire, per ogni località, tale evento. Le procedure utilizzate in altri paesi ad alta sismicità, per esempio California e Grecia, indicano chiaramente che l'evento di riferimento per la dichiarazione di agibilità è paragonabile a quello della scossa che ha motivato le ispezioni. In questo modo l'analisi del solo danno prodotto dal sisma può essere il principale, se non l'unico, indicatore di *sicurezza*, in quanto evidenza di una più o meno importante modificazione di uno stato già "collaudato" dal sisma.

L'osservazione e l'interpretazione del danno apparente – quello rilevabile ad un esame visivo – causato dal sisma permette di individuare le modifiche subite dagli elementi strutturali e non strutturali, nonché la gravità di tali modificazioni ai fini della riduzione della sicurezza dell'edificio.

La lettura dei danni apparenti consente nel caso di danni rilevanti (separazione evidente di paramenti murari, crolli anche parziali, rottura di nodi di telai) di dichiarare immediatamente l'inagibilità dell'edificio per manifesta carenza strutturale (e a volte anche l'inagibilità di edifici adiacenti o vicini per rischio indotto su altri spazi e/o manufatti). Nel caso di danni non rilevanti consente invece di comprendere quali siano stati i meccanismi resistenti attuati, le modificazioni prodotte dall'evento sulle strutture e, quindi, di stimare quanta dell'originaria resistenza sia stata ridotta dal sisma.

Sulla quantificazione del danno apparente non è possibile dare regole certe, in quanto è ovvio che su tale aspetto interviene anche la sensibilità del singolo rilevatore. Esistono però indicazioni maturate nel corso degli anni (si vedano ad esempio i contributi inseriti in [5]) che stabiliscono regole per definire la *gravità* del danno apparente: ad esempio quelle codificate dal GNDT [1, 2] o quelle inserite nella recente scala macrosismica europea EMS98 [4], a cui si fa riferimento nella Sezione 4 della scheda AeDES e nel § 4 del presente manuale.

Formulare un giudizio di agibilità basandosi solamente sul danno subito dalla costruzione, in relazione alla scossa risentita, è possibile solo nel

caso in cui il sisma sia stato effettivamente un *collaudo* per l'edificio. Nelle zone non epicentrali tuttavia un danno modesto non è necessariamente indice di una costruzione sismicamente resistente, ma può essere dovuto ad un modesto risentimento sismico. In queste zone, e nel caso si accetti una possibile migrazione degli epicentri, può essere opportuno formulare il giudizio di agibilità basandosi anche su alcuni indicatori di vulnerabilità. Questi infatti possono fornire una idea del comportamento della costruzione in caso di eventi di più elevata intensità.

I principali indicatori di vulnerabilità sono codificati nella Sezione 3 della Scheda AeDES e discussi nel § 3 del presente manuale. Completa l'insieme degli indicatori di vulnerabilità la descrizione della morfologia del sito ove sorge la costruzione, riportata nella Sezione 7.

Per facilitare una sommaria valutazione della vulnerabilità da parte del rilevatore, è previsto che gli indicatori richiesti vadano inseriti in apposite caselle su sfondo grigio, tanto più scuro quanto più l'indicatore concorre ad incrementare la vulnerabilità dell'edificio. In particolare per gli edifici in muratura i tre livelli di grigio utilizzati possono essere considerati indicazioni di massima utili per la classificazione dell'edificio nelle tre classi A, B, C di vulnerabilità decrescente prevista nella scala macrosismica europea EMS98 per gli edifici ordinari non progettati secondo criteri antisismici. Per le strutture non identificate la scala di grigio fa riferimento alla vulnerabilità media delle configurazioni possibili.

Gli indicatori di vulnerabilità, se particolarmente elevati, potrebbero comportare un giudizio di inagibilità anche in presenza di danni medi o lievi (o in assenza totale del danno) se il terremoto di riferimento dovesse essere di grado più alto di quello risentito dall'edificio. Questa situazione potrebbe verificarsi, ad esempio, nelle zone non epicentrali in occasione di un forte terremoto, quando ci siano ragioni per ritenere che l'epicentro di scosse successive possa migrare.

1.3. Gestione dell'emergenza e responsabilità del rilevatore

Per rendere efficace la gestione dell'emergenza ed il trattamento dei dati raccolti, le procedure dovrebbero essere unificate sul piano nazionale. Queste comprendono ad esempio:

- la definizione dell'evento di riferimento,
- le modalità di richiesta del sopralluogo,
- l'*arruolamento* e la gestione delle squadre di rilevatori in relazione ad una delimitazione territoriale della zona di azione,
- la compilazione della scheda di agibilità,

- l'informatizzazione dei dati contenuti nella scheda,
- le modalità di ordinanza di sgombero,
- le modalità di replica delle visite di agibilità in relazione ad un approfondimento del giudizio e/o a variazioni intervenute sullo stato dell'opera.

In tale ambito organizzativo dovrebbe essere anche definita la responsabilità, dal punto di vista etico e giuridico, del rilevatore.

In termini generali la definizione delle responsabilità giuridiche cui l'operatore va incontro assumendosi, normalmente in forma volontaristica, il grave compito di decidere della agibilità, e dunque del normale uso, di un edificio potenzialmente soggetto a scosse sismiche nel breve periodo, rappresenta uno dei fattori cruciali del successo di una corretta gestione post-evento. È evidente che le responsabilità da attribuire all'operatore non debbano, innanzitutto, andare al di là delle proprie competenze tecniche, che sono quelle professionali di operatori nel campo edilizio (ingegneri, architetti, geometri, periti edili). Non è dunque pensabile che l'operatore stabilisca l'evento o gli eventi di riferimento in un quadro sismico in rapida evoluzione, compito peraltro di per sé difficile anche per sismologi esperti del settore. È altresì evidente come l'assunzione di responsabilità da parte di operatori volontari non può che limitarsi ad un corretto svolgimento delle indagini ed all'emissione del conseguente giudizio di agibilità basato sulla sua professionalità. È anche evidente che la responsabilità del rilevatore debba essere limitata nel tempo, in quanto legata ad uno stato di emergenza che termina nel momento della successiva ricostruzione. Minore infine sarà la responsabilità, in quanto il giudizio meno certo, se al rilevatore si chiede di prevedere, alla luce dello stato di danno e della vulnerabilità dell'edificio, il comportamento della costruzione in relazione a possibili scosse di intensità notevolmente superiore a quella risentita.

Da quanto sopra, i redattori del presente testo derivano l'opinione che la responsabilità del rilevatore non può che comprendere solo ciò che è connesso alla malafede o alla negligenza nell'espletamento del proprio ruolo.

Questa posizione è espressamente contemplata dalle leggi dello stato della California (USA) secondo le quali i tecnici volontari *(disaster service workers)* vengono considerati temporaneamente come lavoratori di protezione civile non compensati. Come tali fruiscono delle stesse immunità degli ufficiali ed impiegati statali e ricevono gli eventuali rimborsi per gli infortuni sul lavoro previsti dalla legge statale [6]. I tecnici valutano la sicurezza delle strutture danneggiate usando al meglio il loro giudizio professionale. In accordo alle leggi dello stato nessun *disaster service worker* operante per ordine di autorità riconosciuta durante lo stato di emergenza è perseguibile civilmente a causa di danni a cose o persone o morte di

qualcuno, conseguenti ad un suo atto o omissione commesso durante il servizio, a meno che il fatto sia intenzionale [7].

La situazione in Italia è alquanto diversa: la legislazione riguardante i sopralluoghi di agibilità in condizioni di emergenza post-sismica è del tutto carente e la giurisprudenza è particolarmente penalizzante nei confronti del rilevatore.

E comunque evidente che l'adozione della presente scheda di agibilità e danno, non riduce la responsabilità del rilevatore.

1.4. Contenuti del manuale

Nelle considerazioni sopra esposte trova la sua ragione d'essere il presente manuale, che estende le istruzioni riportate nella quarta pagina della scheda, allo scopo di fornire uno strumento per un corretto addestramento dei rilevatori ed una piena presa di coscienza dei principi informatori della scheda, nonché per la necessaria omogeneità di giudizio.

Nel Capitolo 2 vengono fornite alcune informazioni e direttive su aspetti che riguardano l'organizzazione del rilevamento di danno e agibilità nel contesto della gestione tecnica dell'emergenza sismica e le modalità di preparazione e conduzione del sopralluogo sull'edificio.

Il Capitolo 3, partendo dalle caratteristiche comportamentali (coperture spingenti o non, murature di buona o cattiva qualità, solai rigidi o deformabili, etc.) e fornendone una puntuale descrizione per ogni elemento costruttivo, cerca di correlarle alle caratteristiche *tecnologiche* cui più spesso si associano, almeno nel panorama edilizio italiano. Peraltro, proprio l'impostazione della raccolta dati (ossia della scheda) lascia comunque spazio ad un giudizio personale del rilevatore sulla qualità degli elementi costruttivi nel caso specifico. È infatti possibile che il manuale non contempli una tipologia peculiare o che una certa tipologia in una certa area o in uno specifico edificio assuma, vuoi per lo stato di manutenzione, vuoi per le caratteristiche particolari di un certo materiale utilizzato nel singolo caso, caratteristiche comportamentali diverse da quelle normalmente attese.

Per le considerazioni di carattere generale espresse nei paragrafi precedenti, particolarmente ampie e approfondite sono le istruzioni relative alla sezione 4 che riguardano il rilevo del danno degli elementi strutturali principali (Capitolo 4).

I Capitoli 3 e 4 sono corredati di molte illustrazioni grafiche e fotografiche, rispettivamente negli abachi delle tipologie edilizie e nelle esemplificazioni del danno sismico. Esse offrono un repertorio di riferimento importante per il tecnico rilevatore, che può agevolare la comprensione del

rapporto tra la realtà osservata e la sintesi descrittiva operata con la compilazione della scheda.

È evidente che una corretta utilizzazione della scheda è condizionata da una piena comprensione da parte del rilevatore dei comportamenti sismici attesi per i diversi elementi strutturali, in modo che riesca a sviluppare una capacità di giudizio autonoma di corretta associazione tra tipologia e comportamento, che dovrà esercitare ogni qual volta la tipologia incontrata non sia descritta in maniera puntuale nel manuale. Una indubbia ricaduta di quest'approccio risiede anche nella sue potenzialità didascaliche nei confronti di chi è chiamato a fornire un delicato giudizio sull'agibilità di un edificio. Il dover esercitare comunque un giudizio di merito sui singoli elementi costruttivi conduce, inevitabilmente, a costruire nella propria mente un giudizio complessivo della vulnerabilità dell'edificio, che, associato al giudizio del danno, porta ad un ben maturato giudizio di agibilità (Capitolo 5).

2. Istruzioni generali e specifiche alla compilazione delle Sezioni 1 e 2: identificazione e descrizione dell'edificio

2.1. Organizzazione del rilievo

Nel quadro complessivo dell'organizzazione dell'emergenza tecnica post-sismica, vale a dire dell'insieme delle attività volte a valutare gli effetti di danneggiamento su manufatti, ambiente e reti e a contribuire alla attivazione dei provvedimenti di riduzione degli effetti, l'attività di verifica dell'agibilità degli edifici riveste un ruolo di particolare rilievo, come si è già detto, per l'importanza rispetto alle necessità di ricovero della popolazione e per il cospicuo impegno di personale tecnico che essa richiede. Per terremoti anche d'intensità medio-bassa i controlli da effettuare possono raggiungere facilmente l'ordine di grandezza di diverse migliaia di edifici; per questo è indispensabile la predisposizione di una procedura specifica di organizzazione e gestione di tutta l'operazione.

Le procedure e gli strumenti operativi per la gestione tecnica dell'emergenza hanno trovato una prima sistemazione nella forma di un Manuale [8], nel quale il rilevamento di danno e agibilità è di fatto organizzato secondo un sistema che è bene riassumere qui brevemente in modo da inquadrare l'ispezione di agibilità, la compilazione della scheda ed il significato di alcuni suoi contenuti in un tale più articolato contesto.

L'organizzazione, in sintesi prevede: che l'attivazione delle operazioni di verifica sugli edifici prendano le mosse da richieste dei cittadini al sindaco; che nell'ambito del comune si realizzi un primo momento organizzativo di tali richieste, che normalmente si riferiscono ad unità immobiliari, per relazionarle alle vere e proprie unità strutturali. Il sindaco inoltra quindi le richieste di sopralluogo su pre-individuati edifici al Centro Operativo Misto (COM) o altra struttura simile, dal quale squadre di rilevatori, regi-

strate ed organizzate, vengono inviate per l'espletamento dell'ispezione; i rilevatori si recano presso la struttura comunale per segnalare l'attività di sopralluogo da effettuare, verificano i dati relativi, assumono informazioni utili allo scopo con il sostegno della struttura locale, espletano il loro compito e quindi informano il sindaco dell'esito; la struttura comunale si organizza per ricevere gli esiti (registri e cartografia) e per attivare i provvedimenti di loro competenza, compresa naturalmente l'eventuale ordinanza sindacale di sgombero; i rilevatori rientrano nel COM dove depositano la scheda compilata. I dati rilevati vengono informatizzati ed utilizzati sia per le attività di competenza del COM sia per le successive possibili elaborazioni di scenario.

Da questa sintetica descrizione si evidenzia la necessità della presenza di una struttura centrale organizzativa (COM o simile) che può attivare e gestire un gran numero di tecnici rilevatori, il ruolo importantissimo della struttura comunale, per le proprie competenze e anche per le conoscenze che può rendere disponibili e l'indispensabile instaurasi di una efficace interconnessione tra questi due livelli per conseguire un efficiente funzionamento dell'attività.

2.2. Modalità di svolgimento dell'ispezione

L'ispezione va condotta inizialmente dall'esterno. Nel caso si riscontrino elementi tali da rendere l'edificio immediatamente inagibile è opportuno non procedere alla successiva ispezione interna. Viceversa l'assenza di danno all'esterno non implica necessariamente assenza di danno all'interno. I meccanismi di ribaltamento, ad esempio, almeno in fase iniziale, non sono generalmente visibili dall'esterno.

Nel corso dell'ispezione interna è bene procedere esaminando tutti i livelli dell'edificio, dai locali cantine o garage, fino ai locali del sottotetto. Da questi, ove possibile, o dall'esterno allontanandosi dall'edificio, è opportuno visionare il manto di copertura.

Più che una generica osservazione dell'edificio, è bene «cercare» evidenze di danno in posizioni dell'edificio e secondo modalità relazionate ai meccanismi di danno più comuni riportati nel seguito.

È preferibile, in linea di massima, completare l'ispezione, acquisire un'idea generale dello stato di fatto sull'edificio e formulare una prima ipotesi di giudizio. Solo successivamente compilando la scheda e ripercorrendone tutte le sezioni, si può verificare che il percorso guidato della scheda conduca all'esito che era stato inizialmente previsto.

In alcuni casi può essere opportuno effettuare piccoli saggi sulle malte delle murature, o asportare porzioni di intonaco per esaminare l'anda-

mento delle lesioni. Più raramente si presenta la necessità di saggiare la consistenza del calcestruzzo, asportando porzioni di copriferro.

Per la massima efficacia delle ispezioni e per la sicurezza degli operatori occorre disporre di un'attrezzatura minima, in particolare:

- una torcia elettrica per esaminare locali senza luce (cantine o sottotetto);
- un metro e uno scalpello per effettuare saggi sui materiali;
- un binocolo per esaminare dettagli lontani;
- una livella o un filo a piombo per valutare i fuori piombo;
- dispositivi di protezione individuale (casco, guanti, scarponcini);
- macchina fotografica; molto utili le macchine a sviluppo istantaneo che consentono di allegare immediatamente una o più immagini fotografiche alla Sezione 9 della Scheda.

Nel caso di ispezioni ripetute sullo stesso edificio è preferibile disporre dei rapporti precedenti ed identificare eventuali interventi provvisionali effettuati (Sezioni 4, 5 e 6 della scheda di agibilità e danno), al fine di poter valutare correttamente le modifiche dell'assetto strutturale, e non, dovute agli eventi successivi ed agli interventi effettuati (ad esempio eliminazione di tegole o aggetti).

2.3. Prescrizioni ed indicazioni generali

La scheda è composta delle seguenti nove sezioni su tre pagine e di una quarta pagina contenente delle note esplicative sulla compilazione:

SEZIONE 1 - Identificazione edificio
SEZIONE 2 - Descrizione edificio
SEZIONE 3 - Tipologia
SEZIONE 4 - Danni ad elementi strutturali e provvedimenti di pronto intervento eseguiti
SEZIONE 5 - Danni ad elementi non strutturali e provvedimenti di pronto intervento eseguiti
SEZIONE 6 - Pericolo esterno indotto da altre costruzioni e provvedimenti di pronto intervento eseguiti
SEZIONE 7 - Terreno e fondazioni
SEZIONE 8 - Giudizio di agibilità
SEZIONE 9 - Altre osservazioni

Il rilevatore deve compilare la scheda in parte scrivendo alcune informazioni in spazi predefiniti, in parte annerendo alcune caselle di opzione attenendosi, a seconda dei casi, alle modalità riportante nella Tabella 2.1.

Tabella 2.1
Modalità di compilazione dei campi della scheda

ELEMENTO GRAFICO	MODALITA' DI COMPILAZIONE
_____ _____	Testo in stampatello nello spazio della linea
|_|_|_|_|_|	1) Testi: i caratteri alfanumerici in stampatello devono essere scritti negli spazi appoggiandoli a sinistra; 2) Numeri: i caratteri devono essere scritti negli spazi appoggiandoli a destra
○	La presenza di queste caselle tonde negli elenchi e sulle righe delle matrici indica la possibilità di indicare una sola opzione tra quelle previste. (monoscelta)
❒	La presenza di queste caselle quadrate negli elenchi e sulle righe delle matrici indica la possibilità di indicare più opzioni tra quelle previste. (multiscelta)
	Matrice per indicare un numero intero. Questo può essere composto da un numero di cifre pari al numero delle colonne. Nella matrice riportata a lato può essere indicato un qualsiasi intero da 0 a 999. Per registrare un numero di 3 cifre si marca la cifra delle centinaia, quella delle decine e quella delle unità rispettivamente nella prima (colonna 100), nella seconda (colonna 10) e nella terza (colonna 1). Nell'esempio il numero 35 è stato registrato marcando 0 nella colonna delle centinaia, 3 in quella delle decine e 5 in quella delle unità

2.4. Identificazione degli aggregati e degli edifici

Sulla cartografia vanno individuati i singoli aggregati strutturali, da intendersi quale insieme di edifici (elementi strutturali) non omogenei, a contatto o con un collegamento più o meno efficace, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere. Un aggregato strutturale può essere quindi costituito da un edificio singolo (come capita usualmente nel caso di edifici in cemento armato) o da più edifici accorpati con caratteristiche costruttive generalmente diverse. La presenza di un giunto sismico efficiente da luogo all'individuazione di due aggregati strutturali ben distinti. Qualora non sia possibile identificare a priori la presenza o la localizzazione di un giunto sismico, è opportuno considerare l'intero isolato come un unico aggregato, salvo procedere ad eventuali modifiche in sede di sopralluogo.

Gli aggregati vanno numerati, sulle carte messe a disposizione dal Comune (*Tipo carta*), in maniera univoca attraverso un codice. Tale codice, se assegnato da un coordinatore unico per l'intero Comune, sarà composto da cinque cifre secondo una numerazione progressiva unica (eventuali modifiche sul campo vanno segnalate direttamente al coordinatore); se, viceversa, il codice è assegnato dalle squadre rilevatrici, esso dovrà essere a cinque cifre, di cui le prime tre coincidono con l'identificativo della squa-

dra e le ultime due seguono la numerazione progressiva assegnata dalla squadra agli aggregati da essa rilevati. Un esempio di identificazione e numerazione degli aggregati ed edifici è rappresentato in Fig. 2.1 e nelle Tabelle 2.2.

All'interno degli aggregati strutturali si individuano gli edifici, definiti come unità omogenee e in genere distinguibili dagli edifici adiacenti per tipologia costruttiva, differenza di altezza, età di costruzione, sfalsamento dei piani, etc.

Gli edifici costituiscono, quindi, organismi statici unici e possono essere distinti ed identificati sulla base dei seguenti criteri:

a) fabbricati costruiti in epoche diverse;
b) fabbricati costruiti con materiali diversi;
c) fabbricati costruiti con solai posti a quote diverse.

L'identificazione degli edifici non è sempre facile ed univoca, specialmente nel caso degli aggregati di fabbricati in muratura tipici dei centri storici. Un edificio in muratura può essere definito come un fabbricato con continuità strutturale, delimitato da cielo a terra da pareti verticali portanti.

Nel caso di edifici in cemento armato la definizione risulta generalmente meno problematica in quanto, in generale, si considerano edifici i fabbricati isolati da spazi o giunti rispondenti alla prescrizione normativa (nel qual caso l'edificio e l'aggregato coincidono).

Figura 2.1
Esempio di identificazione di aggregati ed edifici su *foglio* catastale ed indicazione della *posizione* di alcuni edifici

Nella Sezione 1 della Scheda sono raggruppate delle informazioni che servono alla identificazione sia dell'edificio sia del sopralluogo di cui esso è fatto oggetto. La scrittura a stampatello esplicita di provincia, comune e frazione/località, è utile per la gestione in forma cartacea delle schede. Di fondamentale importanza, soprattutto per la gestione informatizzata dei dati, sono i due codici identificativi posti nei riquadri in alto a destra e denominati *identificativo sopralluogo* e *identificativo edificio*. Essi, come mostrato nelle Tabelle 2.2, sono formati dal concatenamento di più informazioni in modo da identificare in modo univoco l'edificio ed il sopralluogo eseguito (in generale sullo stesso edificio possono essere eseguiti più sopralluoghi).

L'assegnazione univoca del numero alla squadra garantisce un'univoca

Tabella 2.2. a
Esempio di identificazione del sopralluogo

Esempio	015 0003 270997
Squadra	015: N° univoco attribuito dal coordinamento centrale (COM) alla squadra.
Scheda	0003: N° progressivo che la squadra attribuisce alla scheda di sopralluogo nell'ambito dello stesso Comune
Data	270997: Data del sopralluogo (giorno 27, mese 09 e anno '97)

Tabella 2.2. b
Esempio di identificazione dell'edificio

Esempio	010 043 007 00005 023
Istat Regione	010: N° di identificazione assegnato dall' Istat alla Regione
Istat Provincia	043: N° di identificazione assegnato dall' Istat alla Povincia
Istat Comune	007: N° di identificazione assegnato dall' Istat al Comune
N° aggregato	00005: N° di identificazione dell'aggregato edilizio pre-assegnato in mappa dal Comune o assegnato dopo il sopralluogo in collaborazione tra la squadra e il Comune
N° edificio	023: N° di identificazione dell'edificio pre-assegnato in mappa dal Comune o assegnato dopo il sopralluogo o assegnato in collaborazione tra la squadra e il Comune

identificazione della scheda di sopralluogo nell'ambito della campagna di rilevamento. Così pure l'insieme dei dati ISTAT identificativi del comune (regione + provincia + comune) in unione con il numero di aggregato e quello di edificio consentono l'identificazione dell'edificio senza ambiguità. La combinazione di questi due identificativi rende possibile una gestione delle informazioni anche in una base dati unificata a livello nazionale. Anche in relazione a questo particolare aspetto si evidenzia l'importanza della formazione del catasto degli edifici come strumento preor-

Tabella 2.3
Codici identificativi dei servizi pubblici

CODICE	DESTINAZIONE	CODICE	DESTINAZIONE
S00	**Strutture per l'istruzione**	**S50**	**Attività collettive militari**
S01	Nido	S51	Forze armate (escluso i carabinieri)
S02	Scuola materna	S52	Carabinieri e Pubblica Sicurezza
S03	Scuola elementare	S53	Vigili del Fuoco
S04	Scuola Media inferiore - obbligo	S54	Guardia di Finanza
S05	Scuola Media superiore	S55	Corpo Forestale dello Stato
S06	Liceo	**S60**	**Attività collettive religiose**
S07	Istituto professionale	S61	Servizi parrocchiali
S08	Istituto Tecnico	S62	Edifici per il culto
S09	Università (Facoltà umanistiche)	**S70**	**Attività per servizi tecnologici a rete**
S10	Università (Facoltà scientifiche)	S71	Acqua
S11	Accademia e Conservatorio	S72	Fognature
S12	Uffici Provveditorato e Rettorato	S73	Energia Elettrica
S20	**Strutture Ospedaliere e sanitarie**	S74	Gas
S21	Ospedale	S75	Telefoni
S22	Casa di Cura	S76	Impianti per le telecomunicazioni
S23	Presidio sanitario - Ambulatorio	**S80**	**Strutture per mobilità e trasporto**
S24	A.S.L. (Azienda Sanitaria)	S81	Stazione ferroviaria
S25	INAM - INPS e simili	S82	Stazione autobus
S30	**Attività collettive civili**	S83	Stazione aeroportuale
S31	Stato (uffici tecnici)	S84	Stazione navale
S32	Stato (Uff. amministrativi, finanziari)		
S33	Regione		
S34	Provincia		
S35	Comunità Montana		
S36	Municipio		
S37	Sede comunale decentrata		
S38	Prefettura		
S39	Poste e Telegrafi		
S40	Centro civico - Centro per riunioni		
S41	Museo – Biblioteca		
S42	Carceri		

dinato alla gestione dell'emergenza tecnica e, in assenza, come strumento ordinatore della stessa nella sua fase di svolgimento.

Il fondo grigio chiaro raggruppa quelle informazioni che possono essere in parte pre-assegnate o fornite dal coordinamento o dall'organizzazione a livello comunale. Ciò vale, per esempio, per i *codici ISTAT di Regione, Provincia, Comune, Località e Sezione di censimento*; tali informazioni sono importanti per la mappatura più dettagliata dei dati sulle conseguenze del sisma, rispetto a quella a scala dell'intero territorio comunale.

Il *tipo di carta ed il numero di carta* identificano (attraverso l'indicazione della tipologia di carta utilizzata e attraverso un codice di riferimento) la mappa sulla quale viene individuato l'edificio; questa indicazione è opportuna nel caso generale in cui la cartografia del territorio comunale utilizzata si sviluppa su più fogli.

I dati catastali, *foglio, allegato e particelle*, sono utili come ulteriore elemento di identificazione e come collegamento con altri dati referenziati alla cartografia catastale. La *posizione dell'edificio* serve ad evidenziare il suo rapporto di collegamento o contatto con altri edifici.

Nella Fig. 2.1 sono riportate alcune situazioni esemplificative.

Nel campo relativo alla *denominazione dell'edificio* si riporta quella effettiva nel caso di edifici adibiti a funzioni di rilevante interesse pubblico o strategico (sedi di istituzioni, di pubblici servizi o di attività di pubblico per la comunità), mentre nel caso di edifici a destinazione di uso ordinario si riporta il nome del condominio o il nominativo di uno dei proprietari.

Il *codice d'uso* serve a facilitare l'individuazione nella base di dati degli edifici che ospitano funzioni di pubblico servizio e deve essere scelto tra quelli riportati in Tabella 2.3. Nello spazio bianco a centro pagina, l'indicazione *Fotocopia dell'aggregato strutturale con l'indicazione dell'edificio* sta a significare che in esso si deve riportare, possibilmente fotocopiata, la parte della mappa di riferimento contenente l'aggregato strutturale e l'edificio oggetto del sopralluogo con i relativi codici identificativi sopra descritti. L'edificio deve essere evidenziato marcandone il contorno.

2.5. Descrizione dell'edificio

Nella Sezione 2 sono raccolte informazioni riguardanti i *dati metrici*, *l'età*, con indicazione del periodo di *costruzione* e di eventuale *ristrutturazione* dell'edificio, nonché il tipo di *uso* ed informazioni relative all'*esposizione*.

Nei dati metrici si deve indicare il *numero di piani* complessivo com-

presi quelli interrati, il *numero di piani interrati*, *l'altezza media di piano* e la *superficie media di piano*.

Il *numero complessivo di piani* si riferisce a quelli che si contano a partire dallo spiccato di fondazione, incluso l'eventuale piano di sottotetto solo se praticabile. Si definiscono piani interrati quelli in cui l'altezza fuori terra (ovvero l'altezza media fuori terra nel caso di edifici posti su pendio) è inferiore ad 1/2 dell'altezza totale del piano.

I valori di *altezza media di piano* e *superficie media di piano* sono elencati per fasce ed il criterio guida per la scelta, nel caso di variazione significativa tra i piani, è quello di considerare i valori medi che meglio riproducono il volume complessivo (per l'altezza si indicherà quella che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti; per la superficie va indicato l'intervallo che meglio individua la media delle superfici di tutti i piani).

Nella colonna relativa all'*età* si deve indicare la casella relativa al periodo nel quale l'edificio è stato edificato ed eventualmente quella in cui esso ha subito un *ristrutturazione* significativa dal punto di vista strutturale.

Riguardo all'*uso* si indicano tutti i tipi di uso eventualmente compresenti all'interno dell'edificio ed il relativo numero di unità.

A tale riguardo si precisa che l'uso *uffici* è generalmente riferito agli uffici a carattere privato (es. banche, studi professionali, etc), gli usi *Servizi Pubblici* e *Strategici* sono essenzialmente quelli elencati alla Tabella 2.3. In particolare è da intendersi *Strategico* un edificio indispensabile all'espletamento stesso delle funzioni di Protezione Civile, come ad esempio gli ospedali, le sedi comunali, le caserme dei Vigili del Fuoco, etc. Infine si precisa che per *deposito* è da intendersi qualunque locale preposto all'accumulo di materiale, in cui non è prevista la presenza di personale fisso; sono da escludersi da tale definizione eventuali garage o cantine annessi ad unità abitative.

Nella colonna relativa all'*utilizzazione* (che si riferisce comunque alle condizioni pre-evento), si indica approssimativamente la percentuale di utilizzo dell'edificio in termini spaziali e/o temporali, secondo tre livelli (< 30%, 30%-65% e > 65%). Precisamente tale utilizzazione globale è misurata dalla somma dei prodotti tra le percentuali dei volumi dell'edificio per le relative percentuali di utilizzazione temporale. Alternativamente, si può evidenziare il fatto che l'edificio non è affatto utilizzato, o perché, pur in condizioni di funzionalità, non vi è praticamente presenza umana (*non utilizzato*), o perché *in costruzione*, o perché rimasto *non finito* o infine perché si presenta in stato di *abbandono* (cattivo stato di conservazione e/o funzionalità).

Nel numero di *occupanti* si indica il numero medio di persone che sono normalmente presenti, vale a dire che, prima dell'evento, occupavano

l'edificio con continuità per ragioni di attività o residenza. Ad esempio, gli abitanti di «seconde case», utilizzate solo saltuariamente, non sono da classificare tra gli occupanti, nemmeno se accidentalmente presenti al momento dell'evento. Il numero degli occupanti si indica annerendo le caselle delle cifre delle centinaia, delle decine e delle unità.

L'ultima informazione presente nella sezione riguarda il tipo di *proprietà* distinta in pubblica o privata.

3. Istruzioni alla compilazione della Sezione 3: tipologia

3.1. Premessa e istruzioni generali

La Sezione 3 della Scheda si propone quale obiettivo principale quello di indirizzare il rilevatore verso una conoscenza approfondita del manufatto, all'interno di un percorso guidato di analisi in grado di orientare verso il giudizio finale di agibilità, evidenziando indicatori di vulnerabilità, che possono condizionare la riposta della struttura all'azione sismica. I due livelli di grigio utilizzati oltre allo sfondo bianco delle caselle sottolineano vulnerabilità progressivamente crescenti.

Riguardo alla compilazione della sezione, valgono le seguenti indicazioni generali, che integrano quelle riportate nelle note esplicative sulla compilazione riportate nella pagina 4 della Scheda. A queste seguiranno più puntuali indicazioni nei paragrafi 3.2 e 3.3 rispettivamente per edifici in muratura e per gli edifici realizzati con altri materiali; nel § 3.5 verranno date infine indicazioni per la compilazione della tabella relativa alla copertura dell'edificio.

L'ispezione va preceduta, se possibile, da un'intervista ai tecnici locali e al proprietario dell'immobile al fine di reperire informazioni di carattere generale, quali l'età di costruzione, i materiali impiegati, le tipologie strutturali, eventuali modifiche e/o ampliamenti subiti nel corso degli anni, dissesti sui terreni di fondazione, etc.

Solo qualora né l'indagine in situ, né le informazioni raccolte siano sufficienti all'identificazione delle tipologie costruttive verticali ed orizzontali, il tecnico rilevatore potrà utilizzare il campo *non identificate* previsto nella Scheda.

La Sezione 3 è, relativamente agli edifici in muratura, di tipo multi-

scelta con un massimo di 2 opzioni da riferire alle situazioni ritenute più significative dal punto di vista volumetrico. Quindi per gli edifici in muratura si possono segnalare due combinazioni di strutture orizzontali e verticali prevalenti, accoppiando in ogni caso le pareti di uno o più piani al loro solaio di copertura; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietrame al 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietrame al 2° livello (6B). Si osservi che non viene registrato nella scheda il numero di piani cui l'accoppiamento si riferisce. È opportuno utilizzare la doppia scelta solo se entrambi gli accoppiamenti compaiono con estensione significativa; non va pertanto registrato un secondo accoppiamento che riguardi una parte marginale dell'edificio.

La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiali, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi.

I solai sono distinti in deformabili, semirigidi e rigidi nel loro piano medio. Normalmente i solai in c.a. vengono considerati rigidi, quelli in putrelle e tavelloni semirigidi, quelli in putrelle e voltine o in legno sono deformabili se non è stata realizzato un irrigidimento, nel qual caso potrebbero intendersi rigidi o semirigidi, in base al livello di collegamento tra gli elementi.

Vanno anche rilevati:

- in colonna F l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno;
- in colonna G la presenza di strutture portanti verticali miste muratura e calcestruzzo armato (più in generale muratura e strutture intelaiate);
- in colonna H la presenza di muratura armata o rinforzata, durante la costruzione originaria dell'edificio o in occasione di precedenti riparazioni o adeguamenti antisismici.

Gli edifici si considerano con strutture intelaiate di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante fuori terra è in c.a. o in acciaio. Strutture portanti verticali miste (muratura - telai) vanno indicate nell'apposita colonna G della parte *Muratura*: ad esempio, se la struttura intelaiata è limitata ad un piano mentre la parte sottostante è in muratura, si barrerà la casella G1 (c.a. o altre strutture intelaiate su muratura); se la struttura intelaiata e la muratura sono allo stesso livello si barrerà la casella G3 (muratura mista a c.a. in parallelo agli stessi piani). Per le strutture intelaiate le tamponature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

3.2. Edifici in muratura

3.2.1 Strutture verticali e Abaco delle murature

La Scheda, tenendo conto del materiale utilizzato e della sua tessitura nel paramento, della qualità del legante e delle modalità costruttive, prevede una distinzione delle strutture in muratura in due classi:

Strutture in muratura			
Tipo I		Tipo II	
A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciotoli,…)		A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata…)	
Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli	Senza catene o cordoli	Con catene o cordoli
B	C	D	E
❒	❒	❒	❒
❒	❒	❒	❒
❒	❒	❒	❒
❒	❒	❒	❒
❒	❒	❒	❒
❒	❒	❒	❒

Muratura di tipo **I**: *a tessitura irregolare e di cattiva qualità*

Questo tipo di muratura di pietra naturale manifesta un comportamento sfavorevole caratterizzato da:

- elevata vulnerabilità per azioni fuori del piano, con tendenza allo scompaginamento ed allo sfaldamento dell'apparecchio murario, anche per instabilità, sotto carichi verticali, dei singoli paramenti mal collegati o non collegati; tale circostanza si verifica in genere anche in condizioni di vincolo ottimale agli orizzontamenti;
- scarsa resistenza per azioni nel piano, a causa sia della scarsa resistenza intrinseca dei materiali, ed in particolare della malta, sia per lo scarso attrito che può svilupparsi tra gli elementi lapidei, in relazione alla configurazione dell'apparecchio murario.

Muratura di tipo **II**: *a tessitura regolare e di buona qualità*

Questo tipo di muratura di pietra naturale o artificiale manifesta un comportamento favorevole caratterizzato da:

- bassa vulnerabilità per azioni fuori del piano, sempre che la parete sia correttamente vincolata superiormente ed inferiormente a solai rigidi o semirigidi, in grado di ridistribuire le azioni sismiche alle pareti parallele all'azione, con comportamento monolitico della parete;
- media o elevata resistenza per azioni nel piano della parete, grazie alla resistenza intrinseca dei materiali, in particolare della malta, e/o per l'attrito che può svilupparsi tra i blocchi o gli elementi lapidei, in rela-

zione alla configurazione regolare dell'apparecchio murario.

Allo scopo di guidare il rilevatore nel riconoscimento e nella corretta assegnazione della tipologia costruttiva viene proposta nelle tabelle allegate una classificazione più dettagliata della muratura, che tiene conto della varietà di situazioni che caratterizzano il panorama costruttivo italiano.

Di essa viene fornita una documentazione grafica e fotografica organizzata attraverso abachi riepilogativi, nei quali, per ciascuna tipologia muraria, viene suggerita l'attribuzione ai tipi **I** e **II** previsti nella scheda.

Il suggerimento non vincola il rilevatore, il quale giudicherà in sito, sulla base della propria sensibilità ed esperienza, la più corretta attribuzione.

Un primo abaco (Tabella 3.2) propone una classificazione fondata sull'*analisi del paramento esterno* (I° livello di conoscenza), che è quanto di più facilmente riconoscibile dal rilevatore ad una prima analisi visiva della superficie esterna o interna non intonacata. Su tali basi la muratura viene classificata in tre grandi famiglie:

- muratura irregolare (cod. **A**), costituita da elementi informi, che si possono presentare o come ciottoli di fiume, di piccole o medie dimensioni, levigati e con spigoli dalla forma decisamente arrotondata (provenienti dalle alluvioni o da letti di torrenti e fiumi) o come scapoli di cava, scaglie, etc., ovvero elementi di diversa pezzatura a spigoli vivi, generalmente in calcare o pietra lavica;
- muratura sbozzata (cod. **B**), costituita da elementi sommariamente lavorati, dal taglio non perfettamente squadrato, che si presentano in forma pseudo - regolare o con orditura lastriforme di pietra detta a *soletti*;
- muratura regolare (cod. **C**), realizzata con elementi dal taglio regolare perfettamente squadrato, quale viene consentito dal tufo e da talune pietre, nonché naturalmente dal laterizio.

In tutti i casi la tessitura può essere (codice **CR**) o non essere (codice **SR**) rinforzata con ricorsi di mattoni o pietre regolari con passo abbastanza costante (dello stesso ordine di grandezza dello spessore).

L'analisi del paramento esterno da sola può non essere sufficiente a distinguere una muratura di cattiva qualità (tipo **I**) da una di buona qualità (tipo **II**). Il gruppo di lavoro ha sottoposto l'abaco riportato in allegato al giudizio di tecnici e ricercatori con esperienza di osservazione del danno sismico gli edifici in muratura. Ne sono derivate le statistiche di classificazione riportate nella colonna Assegnazioni dell'abaco: è evidente la notevole incertezza particolarmente per quanto riguarda la muratura sbozzata (codice **B**).

È pertanto opportuno acquisire ulteriori informazioni su:

- *la qualità della malta* (II° livello di conoscenza); valutata in situ attraverso un test di scalfittura, al fine di distinguere *malte di cattiva qualità* molto friabili, che si sgretolano tra le mani (Mc), da *malte di buona qualità* più resistenti (Mb: ad es. malte cementizie).
- *la sezione muraria* (III° livello di conoscenza), distinta nei due casi di muratura con *paramenti ben collegati* (Pc) e *paramenti scollegati o mal collegati* (Ps; è il caso di molte murature povere a sacco). Nelle ispezioni post-sisma la geometria della sezione è spesso osservabile in edifici che hanno subito crolli parziali. Alcuni casi tipici sono riportati rispettivamente nelle Figure 3.1 e 3.2.

Figura 3.1
Pc: sezione a paramenti ben collegati o ad unico paramento (sezione piena)

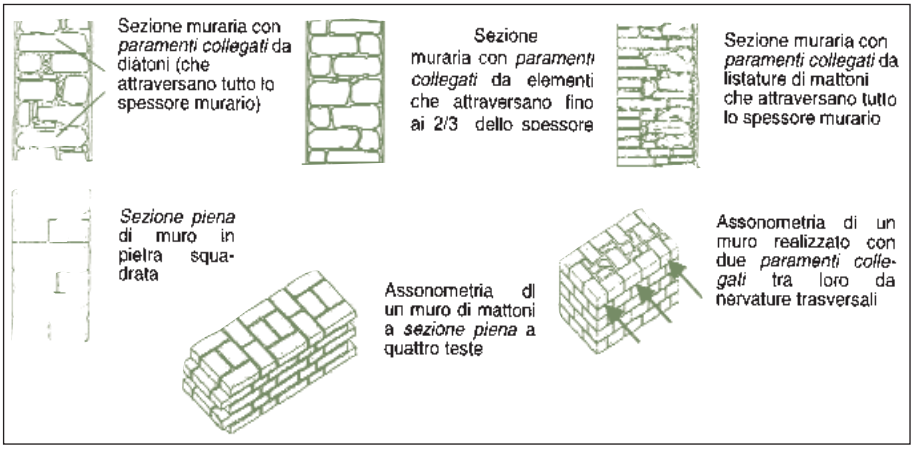
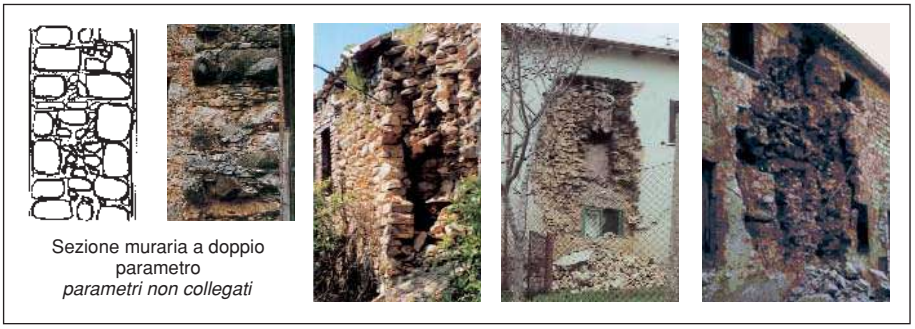


Figura 3.2
Ps: sezione a paramenti con elementi scollegati o male ammorsati, come evidenziato da crolli rovinosi provocati da sisma



Anche in funzione di queste ulteriori variabili, gli abachi allegati propongono, attraverso una tabella di attribuzione, la più probabile assegnazione del paramento osservato ai tipi **I** e **II** previsti nella scheda. Le incertezze di classificazione si riducono progressivamente, anche se in alcuni casi restano sensibili. In ogni caso si rinvia al giudizio finale del rilevatore la classificazione più opportuna.

Si riporta a titolo esemplificativo nella Fig. 3.3 una delle tabelle di attribuzione che negli abachi (Tabelle 3.3 e 3.4 per le murature irregolari; 3.5 per le murature sbozzate; 3.6 per le murature regolari) sono associate a ciascuna tipologia di paramento murario. La lettura della tabella consente di orientarsi nell'assegnazione ai tipi **I** e **II** della muratura che si sta analizzando; ciò sia nel caso in cui sia disponibile la sola informazione sulla malta (suggerimento riportato nel campo II° livello di conoscenza), sia nel caso in cui si riescano a rilevare contemporaneamente la qualità della malta ed il tipo di sezione muraria (suggerimento riportato nella campo III° livello di conoscenza). Anche con queste ulteriori informazioni restano comunque dei casi incerti, evidenziati negli abachi tramite la doppia classificazione: **I/II**).

Figura 3.3
Esempio di attribuzione della classe di qualità della muratura in funzione del livello di conoscenza

	I - II				I° livello di conoscenza
Tipo di malta →	Mc		Mb		
	I		**II**		II° livello di conoscenza
Tipo di sezione →	Ps	Pc	Ps	Pc	
	I	**II**	**I/II**	**II**	III° livello di conoscenza

3.2.2 Impalcati orizzontali e abaco delle tipologie di solai piani

Le strutture orizzontali non sono sempre identificabili; a tale scopo risultano utili elementi di guida al rilevatore, oltre all'intervista ai tecnici locali e/o al proprietario:

➢ l'ispezione in locali non intonacati, quali cantine, piani interrati, etc;

➢ l'analisi delle caratteristiche strutturali degli sbalzi

1	Non identificate
2	Volte senza catene
3	Volte con catene
4	Travi con soletta **deformabile** (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine…)
5	Travi con soletta **semirigida** (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni…)
6	Travi con soletta **rigida** (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a…)

(balconi, aggetti, pensiline).

Solo in caso di forti incertezze, il tecnico rilevatore potrà utilizzare il campo "non identificate".

Nella scheda si distinguono fondamentalmente le strutture orizzontali piane da quelle a volta e, nell'ambito di ciascuna di queste classi principali, si opera un'ulteriore distinzione in relazione alle caratteristiche che possono avere riflessi importanti sul comportamento d'insieme dell'organismo strutturale.

Per quanto riguarda gli orizzontamenti voltati, la distinzione fondamentale è tra:

- volte senza catene: ossia strutture spingenti già sotto l'azione dei carichi verticali, che possono ulteriormente aggravare questa spinta per effetto dell'azione sismica, e portare dunque al collasso fuori del piano delle pareti;
- volte con catene: ossia strutture la cui spinta viene eliminata o ridotta grazie alla presenza di catene ben ancorate, o viene contrastata da idonei *speroni.*

Per quanto riguarda le strutture piane (solai), la scheda distingue tre tipologie, in relazione alla loro deformabilità nel piano:

- *Travi con soletta deformabile*: la deformabilità e/o la scarsa resistenza di questa tipologia fanno sì che, pur se ben collegate alla struttura verticale (condizione peraltro che non si riscontra quasi mai), non siano in grado di costituire vincolo alle pareti sollecitate fuori del piano né di ridistribuire le forze sismiche tra le pareti sollecitate nel piano; può quindi accadere che questi orizzontamenti sollecitino le pareti fuori del piano, agevolando il crollo.
- *Travi con soletta semirigida*: la rigidezza e la resistenza di questa tipologia fanno sì che, se ben collegate alla struttura verticale (condizione per lo più verificata in presenza di cordoli e/o code di rondine e apposite cuciture), siano in grado di costituire vincolo sufficientemente rigido alle pareti sollecitate fuori del piano e ridistribuire le forze sismiche tra le pareti parallele alla direzione dell'azione, che racchiudono il campo di solaio. Questi solai non sono invece sufficientemente rigidi da determinare una ridistribuzione delle forze sismiche tra tutte le pareti dell'edificio.
- *Travi con soletta rigida*: la rigidezza e la resistenza di questa tipologia fanno sì che, se ben collegate alla struttura verticale (condizione per lo più verificata in presenza di cordoli e/o code di rondine e apposite cuciture), siano in grado di costituire vincolo alle pareti sollecitate fuori del piano e ridistribuire le forze sismiche tra le pareti parallele alla di-

rezione dell'azione. Si determina un corretto comportamento della scatola muraria, nella quale le pareti sollecitate fuori del piano sono ben vincolate ai solai, funzionando secondo uno schema favorevole a trave o piastra vincolata sui bordi, e le forze sismiche vengono riportate a terra attraverso le pareti ad esse parallele.

Da un punto di vista operativo valgono le seguenti considerazioni.

Per solai deformabili si intendono solai in legno a semplice o doppia orditura (travi e travicelli) con tavolato ligneo semplice o elementi laterizi (mezzane), eventualmente finito con caldana in battuto di lapillo o materiali di risulta (*gretonato*); nonché solai in putrelle e voltine realizzate in mattoni, pietra o conglomerati. In entrambi i casi se è stata realizzato un irrigidimento, mediante tavolato doppio o, meglio ancora, soletta armata ben collegata alle travi, tali solai potrebbero intendersi rigidi o semirigidi, in base al livello di collegamento tra gli elementi.

Per solai semirigidi si intendono solai in legno con doppio tavolato incrociato eventualmente finito con una soletta di ripartizione in cemento armato; solai in putrelle e tavelloni ad intradosso piano; solai in laterizi prefabbricati tipo SAP senza soletta superiore armata.

Per solai rigidi si intendono solai in cemento armato a soletta piena; solai in latero-cemento con elementi laterizi e travetti in opera o prefabbricati, o comunque solai dotati si soletta superiore di c.a. adeguatamente armata, connessa a tutte le murature e connessa fra campo e campo.

Allo scopo di guidare il rilevatore nel riconoscimento della tipologia orizzontale viene proposta in Tabella 3.7 un abaco con una documentazione grafica ed iconografica delle tipologie previste nella scheda, in funzione della deformabilità dei solai nel piano orizzontale.

Si precisa infine che se l'unico orizzontamento è la copertura (come nel caso di edifici ad un solo piano), la tipologia dell'orizzontamento va descritta, oltre che nella tabella *Copertura*, anche nella relativa riga della tabella *Strutture in muratura*.

3.2.3 Strutture miste e rinforzate

Nella Sezione 3 strutture in muratura, la scheda prevede la possibilità di indicare, in aggiunta alle informazioni precedenti:

- ➢ la presenza di pilastri isolati (monoscelta; colonna F);
- ➢ la presenza di una tipologia a struttura mista (colonna G) con 3 opzioni (multiscelta) che corrispondono a:

Strutture in muratura		
Pilastri isolati	Mista	Rinforzata
F	G	H
Si	❒	❒
❍	G1	H1
	❒	❒
NO	G2	H2
	❒	❒
	G3	H3

G1: C.a. (o altre strutture intelaiate) su muratura
G2: Muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)
G3: Muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani;

➢ la presenza di muratura rinforzata con 3 opzioni (multiscelta) che corrispondono a:
H1: Muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati
H2: Muratura armata o con intonaci armati
H3: Muratura con altri o non identificati rinforzi

L'esistenza di pilastri isolati va segnalata qualora si rilevi, in una costruzione a struttura portante in muratura o mista, la presenza di elementi isolati di scarico di qualunque tipologia, siano essi in cemento armato, muratura, acciaio o legno. In generale la presenza in edifici di muratura di concentrazioni di sforzi normali su pilastri, specialmente se conseguente a lavori di ristrutturazione, può essere indice di maggiore vulnerabilità per l'edificio.

Le strutture miste (campo G), invece, concordemente a quanto espresso dalla vigente normativa sismica, sono da considerarsi strutture fuori terra in muratura ordinaria o armata nelle quali siano stati inseriti elementi strutturali verticali di diversa tecnologia (cemento armato, acciaio, legno o altri materiali), cui è affidato il compito di sopportare almeno una parte dei carichi verticali. Tali strutture possono risultare in serie (G1, G2: su piani diversi) o in parallelo (G3) rispetto alle pareti di muratura. Casi tipici frequenti sono:

G1 - costruzioni di muratura che presentano il piano superiore interamente realizzato con struttura portante a telaio in cemento armato;

G2 - costruzioni di cemento armato che presentano una sopraelevazione a struttura portante in muratura (non previste da normativa);

G3 - costruzioni che, ad uno stesso livello, presentano la struttura verticale costituita in parte da pareti in muratura ed in parte da pilastri o pareti in cemento armato; il caso più frequente è quello di setti murari disposti lungo il perimetro del fabbricato e telai in cemento armato disposti all'interno.

Quando l'estensione della parte intelaiata è significativa, va compilata anche la sezione «altre strutture» con l'indicazione delle caratteristiche della struttura intelaiata.

Non necessariamente il carattere misto delle strutture verticali è sistematicamente indice di vulnerabilità, anche se spesso implica disomoge-

neità nella risposta strutturale e concentrazioni di sforzi causa di danno locale.

La presenza di rinforzi nelle pareti di muratura non è generalmente rilevabile a vista: peraltro quando interventi tipici siano stati realizzati in comprensori le informazioni sono ottenibili dai proprietari o dai tecnici locali. Si tratta generalmente di rinforzi eseguiti in sede di riparazione o adeguamento di edifici in muratura ordinaria tramite iniezione non armata (H1) o armata (H2) o placcaggio con paretine armate (H2) o anche compositi (H2), mentre poco diffusa è in Italia la muratura armata in fase di costruzione con barre di acciaio orizzontali e verticali (H2). Più complesso invece il giudizio sulla qualità dell'intervento: non sembra realistico ipotizzare in ogni caso che l'intervento sia stato sempre correttamente eseguito e quindi classificare di tipo **II** la muratura rinforzata. Se il rilevatore è in grado di accertare che l'intervento di rinforzo è stato ben eseguito, dichiarerà la(e) tipologia(e) prevalente(i) nelle colonne D o E anche se la muratura originaria fosse di tipo **I**.

3.3. Altre strutture

Altre strutture	
Telai in c.a.	❐
Pareti in c. a.	❐
Telai in acciaio	❐

	REGOLARITA'	Non regolare	Regolare
		A	B
1	Forma pianta ed elevazione	○	○
2	Disposizione tamponature	○	○

In alternativa alle strutture in muratura possono essere specificate (con modalità multiscelta):

- ➢ strutture a telaio in cemento armato
- ➢ strutture a pareti portanti in cemento armato
- ➢ strutture a telaio in acciaio.

Altre strutture (ad esempio quelle in legno) non sono previste nella scheda per la loro scarsa diffusione in Italia. Quando sono accoppiate a strutture in muratura, sono rilevabili come strutture miste in colonna G.

Per le tre tipologie specificate, il rilevatore deve esprimere un giudizio globale sulla regolarità/irregolarità della costruzione.

Tale giudizio va sinteticamente indicato nei campi 1 (forma in pianta ed elevazione) e 2 (disposizione tamponature) della scheda.

Non viene specificato in questo caso l'accoppiamento con le strutture orizzontali di impalcato, che sono da supporre rigide nel loro piano; eventuali irregolarità al riguardo vanno annotate nella Sezione 9 della Scheda. Sempre nella Sezione 9 potranno essere annotate eventuali strutture non ricadenti in nessuna delle tipologie previste nella scheda.

Di seguito vengono fornite alcune indicazioni d'ausilio all'interpretazione dei campi suddetti.

3.3.1 Forma in pianta ed in elevazione

Sotto questa voce il rilevatore dovrà complessivamente valutare la presenza di:

- irregolarità di forma in pianta, ovvero piante non dotate di due assi di simmetria ortogonale, ad esempio realizzate a L, T, U, E, P, etc;

Figura 3.4

- irregolarità di forma in elevazione, ovvero macroscopiche variazioni di superficie (± 30%) con l'altezza che creano evidenti sporgenze o rientranze;

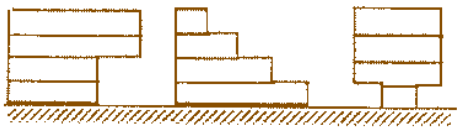


Figura 3.5

- disposizione eccentrica rispetto agli assi di simmetria della pianta di nucleo scala e/o blocco ascensore;

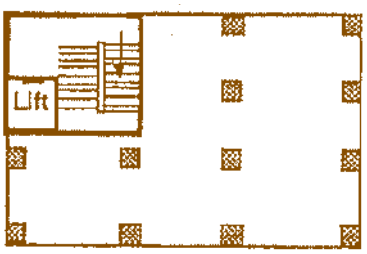


Figura 3.6

- irregolarità strutturali in pianta, ovvero mancanza di telai in entrambe le direzioni principali in pianta, telai non simmetrici o mal distribuiti, presenza di angoli rientranti (con proiezione superiore al 20% della dimensione planimetrica della struttura in quella direzione), distribuzione disuniforme ed eccentrica del peso proprio e del sovraccarico, etc;

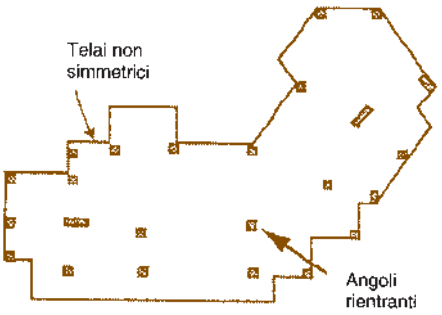


Figura 3.7

➢ irregolarità strutturali in elevazione, ovvero presenza di solette pesanti a fronte di pilastri esili, esistenza di piani con peso proprio o sovraccarico superiore al 50% rispetto a quella del piano superiore o inferiore, etc.

3.3.2 Disposizione tamponature

Sotto questa voce il rilevatore dovrà complessivamente valutare la presenza di dissimetrie generali nella disposizione delle tamponature e/o la presenza di condizioni di vulnerabilità non strutturale, quali:

➢ tamponature disposte esternamente alla maglia strutturale (Fig. 3.8);

Figura 3.8

➢ tamponature perimetrali forate in maniera dissimetrica, es. molto aperte sul fronte strada e quasi completamente chiuse sugli altri lati. Tali dissimmetrie possono sensibilmente modificare la posizione del *centro delle rigidezze* delle strutture che ai vari piani equilibrano l'azione sismica e quindi aumentarne l'eccentricità rispetto al centro delle masse, con conseguenti effetti rotazionali;

➢ presenza di pilastri tozzi, dovuti alla presenza di tamponature che non riempiono la maglia strutturale (per esempio per compresenza di finestre a nastro, Fig. 3.9), oppure a conformazioni strutturali irregolari come fondazioni a quote sfalsate, solai sfalsati, etc.

Figura 3.9

3.4 Coperture

Copertura	
1 ❍	Spingente pesante
2 ❍	Non spingente pesante
3 ❍	Spingente leggera
4 ❍	Non spingente leggera

Le coperture influenzano in modo positivo o negativo il comportamento sismico dell'edificio essenzialmente tramite due fattori: il peso e l'eventuale effetto spingente sulle murature perimetrali.

Per un edificio in muratura la condizione ideale è quella di una copertura, leggera, rigida e resistente e ben collegata alla struttura muraria, ossia una copertura che trasmette basse forze d'inerzia (leggerezza) e ridistribuisce le forze sismiche tra le pareti parallele alle azioni, costituendo un ottimo vincolo per le pareti sollecitate fuori del piano.

Queste tre condizioni difficilmente sono realizzabili contemporaneamente. Nelle vecchie costruzioni, le coperture sono spesso spingenti, ossia applicano forze orizzontali ortogonali alle pareti su cui appoggiano, per effetto dei soli carichi verticali. Questa condizione viene aggravata dalle forze sismiche, orizzontali e verticali.

Nella Scheda si è ritenuto opportuno identificare come parametri fondamentali, il peso ed il carattere spingente o no della copertura. Di seguito si descrivono sinteticamente le conseguenze di queste due caratteristiche sul comportamento dell'organismo strutturale:

- *Spingente pesante*: è questa indubbiamente la condizione più gravosa, in quanto la massa elevata causa la nascita di forze sismiche notevoli, mentre l'effetto spingente favorisce il collasso fuori del piano delle pareti sottostanti;
- *Non spingente pesante*: in generale la pesantezza è associata alla tipologia di solaio latero-cementizio, che però, in generale, garantisce una buona resistenza e rigidezza nel piano e quindi una capacità di ridistribuzione delle forze sismiche sulle pareti più idonee a sostenerle. Per contro l'eccessiva pesantezza può determinare forze sia statiche sia dinamiche che possono superare la resistenza delle murature, specie se di scarsa qualità;
- *Spingente leggera*: i pericoli di questa condizione sono essenzialmente legati all'aggravamento delle spinte orizzontali sulle pareti di appoggio, dovute alle forze sismiche;
- *Non spingente leggera*: è questa la condizione più favorevole, per i bassi valori delle forze sismiche e l'assenza di aggravi per effetto delle spinte; la condizione risulterebbe ancora più favorevole se la struttura di copertura avesse una sufficiente rigidezza e resistenza nel suo piano, così da svolgere anche un ruolo positivo in termini di miglioramento

del comportamento scatolare d'insieme della muratura.

Da un punto di vista operativo valgono le seguenti considerazioni.

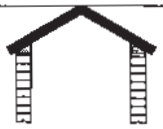
Riguardo al peso si intenderanno generalmente leggere coperture in acciaio o legno (salvo caso di lastre o tegole pesanti, ad esempio in pietra naturale), pesanti coperture in cemento armato.

Riguardo all'effetto spingente si considererà la presenza e/o l'efficacia dei seguenti elementi:

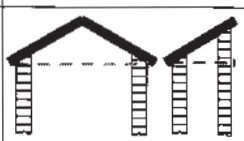
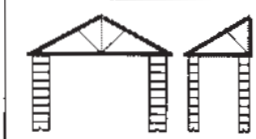
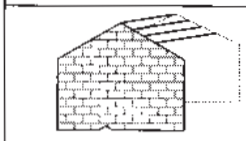
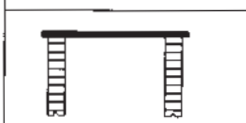
① cordolo
② muro di spina
③ catene
④ trave rigida di colmo
⑤ capriate a spinta eliminata su cui gravano travetti longitudinali.

Possono dunque presentarsi i casi rappresentati in Tabella 3.1 (la cam-

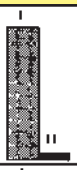
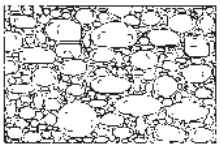
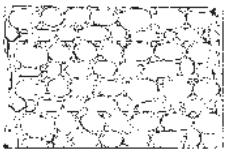
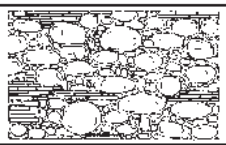
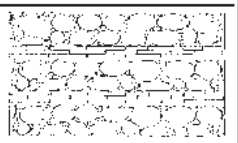
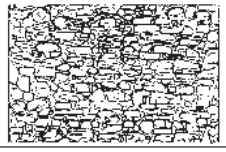
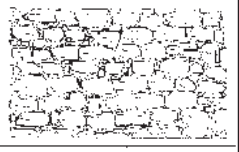
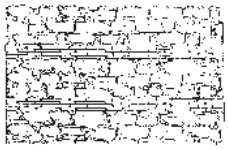
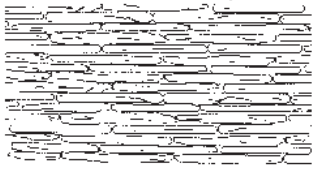
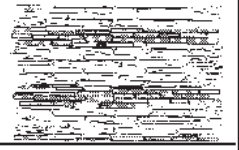
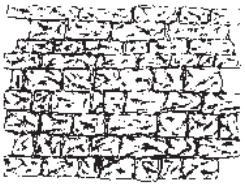
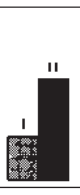
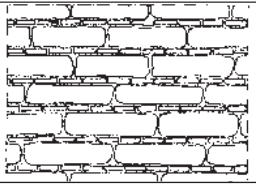
Tabella 3.1
ABACO DELLE COPERTURE: Valutazione della spinta

Copertura	Configurazione statica	Note
⇨ spingente	① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate	
	 ① ② ③ ④ ⑤ **presenza di cordolo** assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate	
⇨ Copertura con spinta dipendente dai vincoli	① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene **presenza di trave rigida di colmo** assenza di capriate	Il carattere più o meno spingente di questo schema dipende dalla rigidezza della trave di colmo; travi snelle non consentono di limitare efficacemente l'azione spingente, pertanto, a vantaggio di sicurezza, si propone per questo schema la definizione spingente. Tuttavia se al colmo i travetti sono ben collegati tra loro e/o sono ben collegati alla trave rigida di colmo e al cordolo, la copertura può considerarsi non spingente
	① ② ③ ④ ⑤ **presenza di cordolo** assenza di muro di spina assenza di catene **presenza di trave rigida di colmo** assenza di capriate	

pitura ① indicherà la presenza di quell'elemento). Si precisa che le valutazioni associate agli schemi riportati in Tabella hanno carattere indicativo e rappresentano la condizione più probabile soprattutto nei casi in cui non sia possibile indagare nel dettaglio sulle condizioni di vincolo tra gli elementi.

Copertura	Configurazione statica	Note
⇨ Copertura generalmente non spingente	① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo **presenza di muro di spina** assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate	Vanno verificate le condizioni di vincolo al contorno (esistenza di efficaci collegamenti tra gli elementi) in modo che le travi trasmettano alle pareti di sostegno solo carichi verticali
	① ② ③ ④ ⑤ **presenza di cordolo** **presenza di muro di spina** assenza di catene assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate	
⇨ Coperture non spingenti	 ① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina **presenza di catene** assenza di trave rigida di colmo assenza di capriate	
	 ① ② ③ ④ ⑤ assenza di cordolo assenza di muro di spina assenza di catene assenza di trave rigida di colmo **presenza di capriate**	
		Orditura principale disposta longitudinalmente all'inclinazione della falda e poggiante tra due muri perimetrali o tra due capriate a spinta eliminata
		Copertura piana (presenza di travi orizzontali)

Si precisa che, qualora la copertura non fosse ispezionabile, la sezione «Coperture» non va compilata e tale circostanza va annotata nelle osservazioni finali.

Tipo	Tipo di elementi	Codice tipo	Codice Ricorsi	Assegnazione	Esempi di tessitura
MURATURA IRREGOLARE COD. A	*Pietra arrotondata o ciottoli di fiume di piccole o medie dimensioni*	A1	SR (no)		 
			CR (si)		 
	Pietra grezza o pietrame: scapoli di cava, scaglie, pietre di pezzature varia	A2	SR (no)		 
			CR (si)		
MURATURA SBOZZATA COD. B	*Elementi lastriformi ("pietra a soletti")*	B1	SR (no)		
			CR (si)		
	Elementi pseudo regolari sommaria - mente lavorati	B2	SR (no)		
			CR (si)		

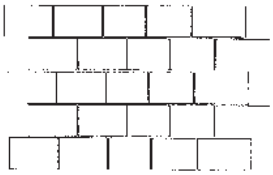
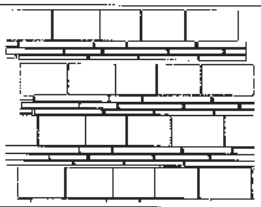
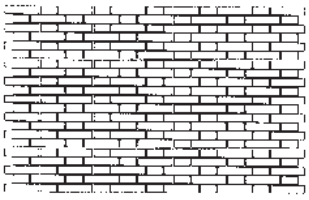
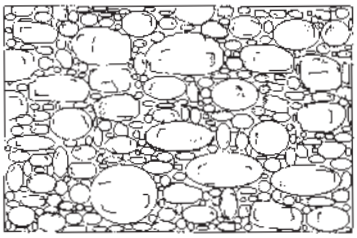
Tipo	Tipo di elementi	Codice tipo	Codice Ricorsi	Assegnazione	Esempi di tessitura
MURATURA REGOLARE COD. C	*Pietra naturale squadrata (tufo, calcare, arenaria, ecc.)*	C1	SR (no)		
			CR (si)		
	Pietra artificiale (mattoni)	C2			

Tabella 3.3 Abaco delle murature irregolari (Cod. A1) (2° e 3° livello di conoscenza)

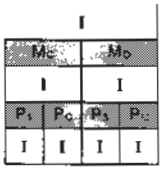
A1: PIETRA ARROTONDATA

Descrizione: costituita prevalentemente da elementi con superficie liscia e forma arrotondata, o da ciottoli di fiume di piccole e medie dimensioni; si presenta tanto con tessitura disordinata quanto ordinata

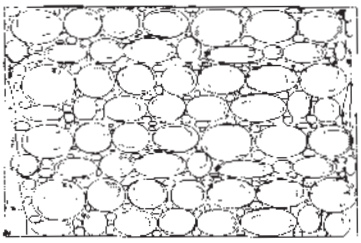
Senza Ricorsi (S.R.)



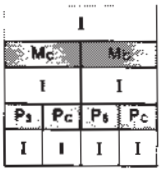
Attribuzione



Senise (PZ): ciottoli con tessitura disordinata

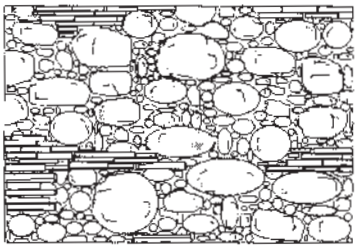


Attribuzione

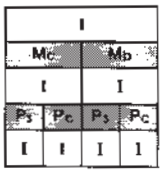


*Assisi: ciottoli di varia natura con tessitura ordinata ***

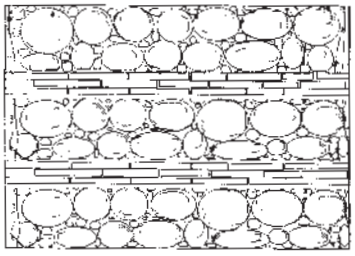
Con Ricorsi (C.R.)



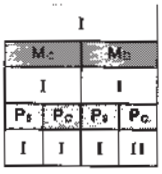
Attribuzione



Sassuolo (MO): ciottoli e mattoni



Attribuzione



Cast. dei Sauri(FG): muratura di pietrame con ricorsi laterizi

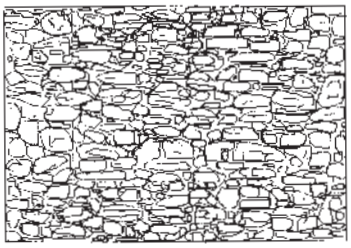
** foto tratta da "Manuale per la riabilitazione e la ricostruzione postsismica degli edifici", Regione dell'Umbria, ed DEI, Tipografia del Genio Civile, 1999

Tabella 3.4 - Abaco delle murature irregolari (Cod. A2) (2° e 3° livello di conoscenza)

A2: PIETRA GREZZA

Descrizione: costituita prevalentemente da pietra grezza generalmente non lavorata o difficile lavorazione: elementi di forma irregolare di varie dimensioni come scapoli di cava e spezzoni di pietre

Senza Ricorsi (S.R.)



Attribuzione

I			
Mc		Mb	
I		I	
Ps	Po	Pe	Pc
I	I	I	I/II

Benevento: pietrame a tessitura piuttosto ordinata

Attribuzione

I			
Mc		Mb	
I		I	
Ps	Po	Pe	Pc
I	I	I	I/II

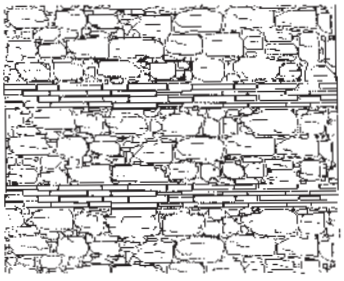
San Angelo Limosano (CB): pietrame con tessitura disordinata

Con Ricorsi (C.R.)

Attribuzione

I - II			
Mc		Mb	
I		I/II	
Ps	Pc	Pe	Pc
I	I/II	I	II

Alia (PA): muratura disordinata con embrici e calcare



Attribuzione

I - II			
Mc		Mb	
I		I/II	
Ps	Pc	Pe	Pc
I	I/II	I	II

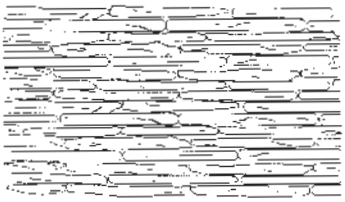
Benevento: muratura di pietrame con ricorsi laterizi

Tabella 3.5 - Abaco delle murature irregolari (Cod. B) (2° e 3° livello di conoscenza)

B1: Pietra lastriforme

Descrizione: costituita generalmente da elementi semilavorati, lastriformi ("pietra a soletti") ottenuti da rocce di scarsa potenza che tendono a sfaldarsi lungo il loro piano orizzontale.
La forma quasi regolare degli elementi esclude quasi sempre la tessitura disordinata

Senza Ricorsi (S.R.)



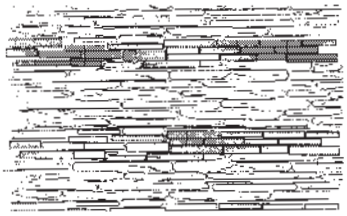
Attribuzione

I - II

Mc	Mb
I	I/II
Ps	Pc
I	I/II	I	II

*Nocera Umbra (PG) ***

Con Ricorsi (C.R.)



Attribuzione

I - II

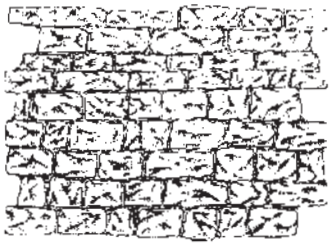
Mc	Mb
I	II
Ps	Pc
I	II	II	II

Isola del Piano (PS)

B2: Pietra Pseudo regolare

Descrizione: costituita da pietra semilavorata quasi regolare e di dimensioni maggiori rispetto alla precedente. La pseudo regolarità degli elementi esclude la tessitura disordinata

Senza Ricorsi (S.R.)



Attribuzione

I - II

Mc	Mb
I/II	I/II
Ps	Pc
I	II	I	II

Cerchiara (CS): pietra calcarea semilavorata

Con Ricorsi (C.R.)

Attribuzione

I - II

Mc	Mb
I/II	II
Ps	Pc
I	II	I	II

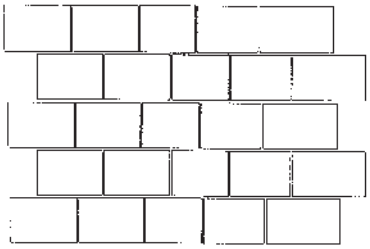
** foto tratta da "Manuale per la riabilitazione e la ricostruzione postsismica degli edifici", Regione dell'Umbria, ed DEI, Tipografia del Genio Civile, 1999

Tabella 3.6 Abaco delle murature regolari (Cod. C) (2° e 3° livello di conoscenza)

C1: PIETRA SQUADRATA

Descrizione: costituita da pietre squadrate di forme prestabilite. La regolarità degli elementi esclude la tessitura disordinata

Senza Ricorsi (S.R.)



Attribuzione

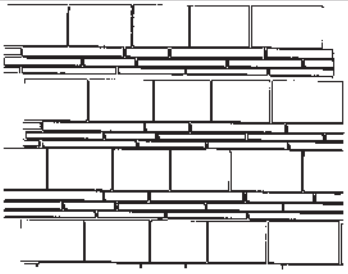
I - II

Ma	Mb
I/II	II
Pa Pc	Pa Pc
I II	I/II II

Favignana (TP)

Benevento: tufo vulcanico

Con Ricorsi (C.R.)



Attribuzione

II

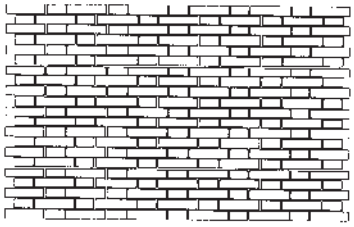
Ma	Mb
I/II	II
Pa Pc	Pa Pc
I/II II	II II

Napoli: tufo vulcanico e mattoni

C2: MATTONI

Descrizione: costituita da elementi laterizi che per la loro regolarità escludono la tessitura disordinata

Senza Ricorsi (S.R.)



Attribuzione

II

Ma	Mb
II	II
Pa Pc	Pa Pc
I/II II	II II

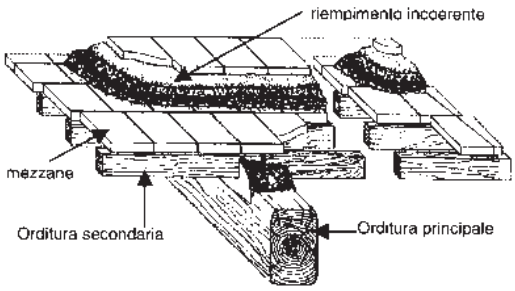
Nocera Umbra (PG)

Tabella 3.7 Abaco delle tipologie dei solai piani

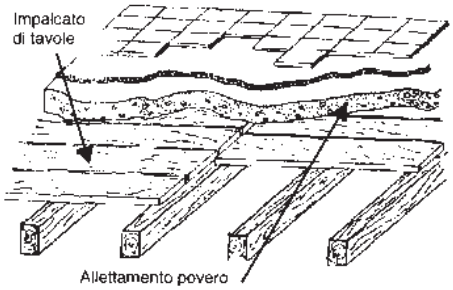
4: TRAVI CON SOLETTA DEFORMABILE

Descrizione: solai in legno a semplice o doppia orditura (travi e travicelli) con tavolato ligneo semplice o elementi laterizi (mezzane), eventualmente finito con caldana in battuto di lapillo o materiali di risulta (cretonato). Solai in putrelle e voltine realizzate in mattoni, pietra o conglomerati. In entrambi i casi se è stata realizzato un irrigidimento, mediante tavolato doppio o, meglio ancora, soletta armata ben collegata alle travi, trali solai potrebbero intendersi rigidi o semirigidi, in base al livello di collegamento tra gli elementi.

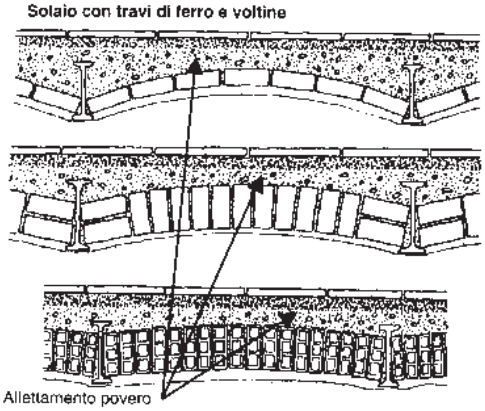
Solaio in legno con mezzane



Solaio in legno con tavolato a semplice orditura



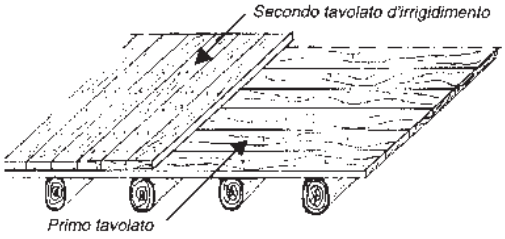
Solaio con travi di ferro e voltine



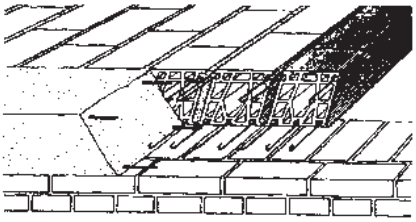
5: TRAVI CON SOLETTA SEMIRIGIDA

Descrizione: solai in legno con doppio tavolato incrociato eventualmente finito con una soletta di ripartizione in cemento armato. Solai in putrelle e tavelloni ad intradosso piano. Solai in laterizi prefabbricati tipo Sap.

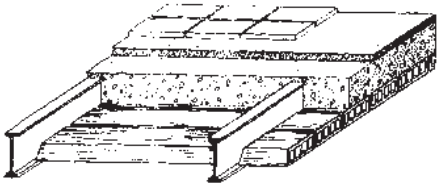
Solaio in legno con doppio tavolato



Solaio in prefabbricato del tipo SAP



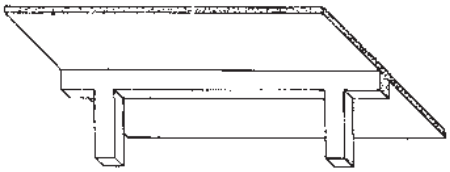
Solaio in ferro e tavelloni



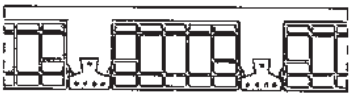
6: TRAVI CON SOLETTA RIGIDA

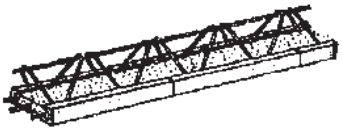
Descrizione: Solai in cemento armato a soletta piena. Solai in latero-cemento con elementi laterizi e travetti in opera o prefabbricati

Solaio in cemento armato a soletta piena

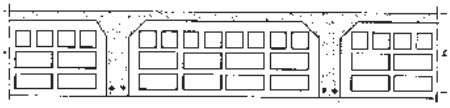


Solaio in cemento armato a travetti prefabbricati





Solaio in laterocemento gettato in opera



4. Istruzioni alla compilazione delle Sezioni 4, 5, 6 e 7: danno ad elementi strutturali e non strutturali, pericolo esterno, terreno e fondazioni

4.1. Premessa

L'esame del danno e delle condizioni di vulnerabilità conduce alla stima del rischio strutturale (Sezione 8), in termini di modifica della capacità portante della struttura rispetto ad uno *stato originario* di riferimento. Per un edificio progettato secondo i criteri di un moderno Codice per le costruzioni antisismiche tale stato corrisponde concettualmente ad un livello di sicurezza *assoluta* accettato; per gli altri edifici questo livello non è garantito.

Ovviamente un esame speditivo, come quello condotto per la verifica di agibilità, non può avere l'obiettivo di garantire un definito grado di sicurezza assoluta (come già discusso nel § 1.3); tuttavia non è in molti casi accettabile nemmeno limitarsi alla considerazione della modifica della situazione dell'edificio rispetto alle condizioni pre-evento. Questa seconda impostazione, infatti, è basata sul duplice assunto che la condizione dell'edificio prima dell'evento fosse soddisfacente (socialmente accettata) e che l'agibilità è dichiarata tenendo conto di una scossa che sia risentita con intensità non superiore a quella già sperimentata. Il patrimonio edilizio italiano, però, ha una forte presenza di strutture antiche, sulle quali, successivamente all'originale realizzazione, sono intervenute modifiche, ristrutturazioni, danneggiamenti di varia natura e successive riparazioni. Ci sono poi situazioni in cui anche la realizzazione originaria non dà nessuna reale garanzia essendo legata a processi edilizi spontanei. Su tali strutture il danneggiamento deriva da un processo di accumulo dei danni, nel quale la sicurezza non è riferibile all'incremento di danno prodotto dall'ultimo evento, ma piuttosto alla condizione complessiva di danneggiamento. In conseguenza di ciò limitare l'osservazione del danno al-

l'effetto dell'ultimo evento potrebbe essere fuorviante. Al contrario è opportuno prendere in considerazione il danno totale come effetto cumulato di tutte le modifiche intervenute. In questo modo, inoltre, il compito del rilevatore è fortemente facilitato, riducendo la possibilità di errori di giudizio su una situazione non direttamente conoscibile. La stima della condizione pre-evento è, pertanto, richiesta solo in termini sintetici e globali, al solo scopo di capire quale sia stata l'incidenza dell'evento sismico nel determinare le condizioni attuali dell'edificio.

Nel § 4.2 sono riportate descrizioni dei livelli di danno più estese rispetto a quelle contenute nella 4ª facciata della scheda di rilievo in modo sintetico. Nei §§ 4.3 e 4.4 tali descrizioni sono ancora più dettagliate per gli edifici in muratura e gli edifici in cemento armato.

Per consentire una più efficace valutazione, agli aggettivi che qualificano i livelli di danno sono spesso associate delle misure orientative, che hanno il solo scopo di uniformare il linguaggio, senza che sia richiesto al rilevatore di procedere alla misura in sito. Nei commenti vengono forniti alcuni spunti di riflessione per interpretare il più possibile in chiave meccanica i livelli di danno. Le descrizioni non sono esaustive e sono riferite a casi frequentemente osservati; in condizioni particolari, ad uno stesso danno apparente sarà possibile associare meccanismi e conclusioni diverse. In generale al danno leggero D1 è associato un rischio strutturale basso (anche se non si può escludere un danno non strutturale elevato e quindi la necessità di provvedimenti cautelativi), mentre al danno D4-D5 è associato in ogni caso un rischio strutturale elevato. Il livello di danno intermedio D2-D3 comprende una varietà di situazioni che, in relazione al tipo e alla estensione, possono condurre a diversi giudizi di rischio strutturale: la sua interpretazione è quindi più articolata e problematica.

4.2. Definizione sintetica del livello ed estensione del danno agli elementi strutturali principali

I danni da riportare nella Sezione 4 sono quelli *apparenti*, cioè quelli riscontrabili a vista sui componenti strutturali al momento del sopralluogo, siano essi preesistenti o collegabili al sisma.

Le prime 4 righe sono riferite agli elementi strutturali principali; la riga 5 è riferita ad elementi non strutturali di particolare rilevanza (tamponature e tramezzi) che possono modificare la resistenza e/o la risposta della struttura, in particolare di quelle intelaiate; la riga 6, invece, registra in modo cumulativo per tutto l'edificio la parte del danno totale che si valuta preesistente al sisma. Le colonne sono differenziate in modo da con-

Componente strutturale \ Livello - estensione	DANNO									
	D4-D5 Gravissimo			**D2-D3 Medio grave**			**D1 Leggero**			**Nullo**
	>2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	> 2/3	1/3 - 2/3	<1/3	>2/3	1/3 - 2/3	< 1/3	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
1 Strutture verticali	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍
2 Solai	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍
3 Scale	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍
4 Copertura	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍
5 Tamponature-tramezzi	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍
6 Danno preesistente	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❍

sentire di definire il livello di danno e la sua estensione.

La descrizione si effettua semplicemente spuntando le caselle della tabella pertinenti al caso in esame con le seguenti avvertenze:

- ciascuna casella corrisponde ad un preciso livello di danno ed una certa estensione di tale danno;
- occorre esplicitamente prendere in considerazione tutta la lista di elementi considerati (righe 1 - 5); se non si riscontra danno sull'elemento si spunta la casella 'Nullo' (con il cerchietto) e non si compilano le altre caselle nella riga (con il quadrato); se qualche danno è presente si spuntano le caselle corrispondenti; non è consentito lasciare in bianco nessuna riga della tabella di danno, a meno che il relativo componente non sia presente;
- nelle righe da 1 a 5 si descrive il danno totale apparente al momento dell'ispezione differenziato per ciascuna tipologia di elemento, ossia le modifiche visibili rispetto ad una condizione originaria ideale dell'edificio privo di danni (lesioni, fuori piombo, etc.). Nella riga 6 (danno preesistente) si descrive in modo sintetico la situazione di danno globale dell'edificio che si può ragionevolmente presumere esistesse prima dell'evento sismico.

La stima dell'estensione va effettuata separatamente per ogni riga e con riferimento all'intero edificio. Questo deve essere inteso nel senso che per ogni componente elencata nelle righe si deve:

a) rilevare la presenza percentuale di ognuno dei tre livelli di danno;

va precisato che se uno dei tre livelli di danno non si presenta per una data componente, non si spunterà nessuna delle tre caselle previste sulla relativa riga;

b) stimare l'estensione da assegnare a ognuno dei tre livelli. Si dovranno opportunamente combinare rapporti percentuali relativi al numero di piani danneggiati rispetto al numero di piani totali e rapporti percentuali, in ogni piano, delle parti o superfici danneggiate sul totale delle parti o superfici totali del piano.

Ad esempio, se in un edificio in muratura di 3 piani il livello di danno D2-D3 riguarda il 60% delle pareti al piano terra, l'estensione per l'intero edificio sarà pari a 60% x 1/3 = 20 % e quindi < 1/3 (riga 1, colonna F).

Analogamente per un edificio in cemento armato di 3 piani, qualora fossero compromessi con un livello di danno D3 il 90% dei nodi del primo livello, la relativa estensione del danno D3 per le strutture verticali sarebbe 90% x 1/3 = 30% e quindi < 1/3.

Va precisato che la misura dell'estensione non è il solo indice significativo della gravità del danno dal punto di vista strutturale.

La somma delle estensioni danneggiate per ogni riga non potrà superare 1. Non è pertanto compatibile ad esempio una codifica che attribuisca estensione > 2/3 sia a D1 sia a D2-D3.

Viceversa quando la somma delle estensioni per la stessa riga è inferiore a 1 si intende che nella rimanente parte dell'edificio la componente considerata non ha subito alcun danno. Ad esempio, se in riga 1 l'estensione < 1/3 è attribuita sia a D1 che a D2-D3, e non si registrano danni di livello D4-D5, deve presumersi che almeno in 1/3 dell'estensione delle pareti l'edificio non presenta alcun danno.

Nel caso degli orizzontamenti la stima può essere fatta considerando il rapporto tra tutti i campi di solaio (volte o solai piani) che presentano il livello di danno considerato in rapporto al totale dei campi di solaio nell'edificio.

Nel caso delle scale il riferimento può essere il totale delle rampe incluso i pianerottoli.

Nel caso della copertura si può fare riferimento all'estensione della superficie danneggiata (riferita all'area coperta in pianta) o al numero di elementi portanti.

Nel caso del *danno preesistente* (riga 6), per la stima dell'estensione valgono le considerazioni sin qui fatte con la differenza che essa deve essere espressa con riferimento all'insieme di tutte le componenti dell'edificio e quindi deve risultare da un giudizio sintetico del rilevatore che rappresenti ragionevolmente la condizione generale di danneggiamento prima del sisma.

La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza; essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98 [4], integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT [1, 2].

La scala EMS98 prevede sei possibili stati di danneggiamento (da D0-nessun danno, a D5-distruzione) per l'edificio nel suo complesso, in base al livello e all'estensione del danno agli elementi strutturali e non strutturali dell'edificio. Dovendo nella scheda raccogliere puntuali descrizioni del danno e della sua estensione separatamente per le diverse componenti strutturali (Sezione 4) e per le parti non strutturali (Sezione 5) è sembrato sufficiente graduare 3 livelli di danno, accorpando il livello D2 con D3 e D4 con D5. La loro definizione corrisponde alla sommaria descrizione riportata di seguito; maggiori dettagli sono riportati nei §§ 4.3 e 4.4.

D1 danno leggero è un danno che *non cambia in modo significativo la resistenza della struttura* e non pregiudica la sicurezza degli occupanti a causa di possibili cadute di elementi non strutturali; il danno è leggero anche se queste ultime possono rapidamente essere scongiurate.

Murature: lesioni di ampiezza ≤ 1 mm, comunque distribuite nelle murature e negli orizzontamenti senza espulsione di materiale, distacchi limitati o lievi dislocazioni (≤ 1 mm) fra porzioni di strutture, ad esempio fra muri e solai o fra muri e scale o fra muri ortogonali. Fuori piombo limitati e non associati a fenomeni di distacco in elevazione o a cedimenti fondali dovuti al sisma, che quindi possono essere ritenuti preesistenti e non influenti sulla capacità delle strutture. Dissesti limitati alle coperture più deformabili (legno o acciaio), con conseguente caduta di qualche tegola ai bordi. Cadute di piccoli pezzi di intonaco o di stucco non legati alla muratura e degradati.

Cemento armato: lesioni lievi nelle travi (fino a 1 mm), lesioni capillari (< 0.5 mm) non verticali nelle colonne o nei setti. Lesioni fino a 2 mm di distacco delle tamponature dalle strutture, lievi lesioni diagonali delle tamponature (< 1 mm).

D2-D3 danno medio-grave: è un danno che *potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura, senza che però venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.* Possibili cadute di oggetti non strutturali.

Murature: lesioni di maggiore gravità rispetto al D1, anche con espulsioni di materiale e con ampiezza di qualche mm (fino a circa 1 cm) o più ampie in prossimità delle aperture, sintomi di lesioni da schiacciamento, distacchi significativi fra solai e/o scale e pareti e fra pareti ortogonali, qualche crollo parziale nell'orditura secondaria di solai. Lesioni nelle volte di qualche mm e/o con sintomi di schiacciamento. Nelle coperture

in legno o in acciaio con manto di tegole, sconnessioni nell'orditura secondaria e spostamenti apprezzabili (fino a circa 1 cm) degli appoggi delle travi principali, sconnessioni nell'orditura secondaria e caduta di una porzione rilevante del manto di tegole. Fuori piombo visibili riconducibili al sisma ma comunque inferiori all'1% circa.

Cemento armato: lesioni da flessione nelle travi fino a 4-5 mm, lesioni nei pilastri e nei setti in cemento armato fino a 2-3 mm, inizio di sbandamento delle barre compresse nelle colonne con espulsione del copriferro, fuori piombo residui appena percettibili. Nelle tamponature lesioni evidenti (> 2mm) dovute a distacco dalla struttura, lesioni diagonali fino a qualche mm, evidenti schiacciamenti agli angoli a contatto con le strutture portanti, a volte con espulsioni localizzate di materiale.

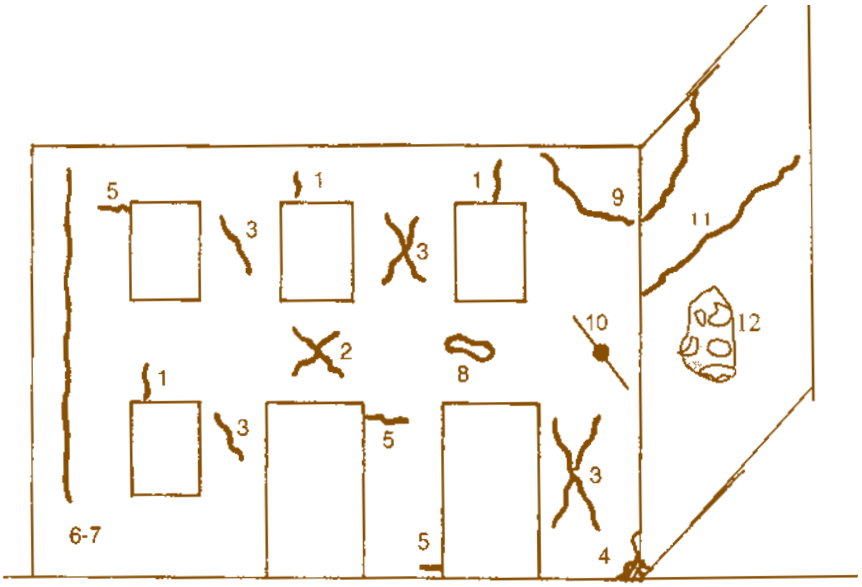
D4-D5 danno gravissimo: è un danno che *modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali.* Stato descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

4.3 Edifici in muratura

Le tipologie murarie presenti in Italia sono molto diverse fra loro (vedi sezione 3), sia per quanto riguarda i materiali costituenti (blocchi e malta) sia per il tipo di apparecchio. Di queste differenze occorre tenere conto nell'associare al danno apparente (p.e. tipologia di lesione ed ampiezza) il livello di rischio strutturale conseguente. Le indicazioni fornite nel seguito sono da intendersi come orientative e valide per le tipologie murarie nelle quali la capacità di dissipare energia è maggiormente legata a fenomeni attritivi che mantengono una certa stabilità anche a seguito di lesioni modeste: ad esempio le murature con blocchi pieni grossolanamente o ben squadrati con malte di calce o bastarde. Le murature in blocchi forati e con malte di ottima qualità possono, invece, vedere maggiormente ridotta la loro capacità residua a seguito di lesioni. Le murature caotiche con elementi naturali, si danneggiano in genere con maggiore facilità, spesso hanno consistenti gradi di danno preesistente, però per gradi modesti di danno non subiscono consistenti riduzioni di capacità; viceversa possono manifestare comportamenti *fragili* con perdita improvvisa di geometria e quindi di resistenza e portanza dei carichi verticali, quando i dissesti si aggravano.

Cautele ancora maggiori devono essere utilizzate nell'analizzare il danno a strutture che siano state in passato riparate con interventi *pesanti*, come le iniezioni o l'intonaco armato. In tali casi, e soprattutto per l'into-

Figura 4.1
Schema di riferimento per le lesioni alle murature (modificata da [1])



1: lLesioni ad andamento pressoché verticale sulle architravi di aperture (Fig. 4.2);
2: lesioni ad andamento diagonale nelle fasce di piano (parapetti di finestre, architravi) (Fig. 4.11);
3: lesioni ad andamento diagonale in elementi verticali (maschi murari) (Fig. 4.8);
4: schiacciamento locale della muratura con o senza espulsione di materiale (Figg. 4.9, 4.20);
5: lesioni ad andamento pressoché orizzontale in testa e/o al piede di maschi murari (Fig. 4.8);
6: lesioni ad andamento pressoché verticale in corrispondenza di incroci fra muri (Figg. 4.2, 4.4);
7: come 6 ma passanti (Figg. 4.10, 4.11, 4.12);
8: espulsione di materiale in corrispondenza degli appoggi di travi dovuta a martellamento;
9: formazione di cuneo dislocato in corrispondenza della intersezione fra due pareti ad angolo (Fig. 4.13);
10: rottura di catene o sfilamento dell'ancoraggio;
11: lesioni ad andamento orizzontale in corrispondenza dei solai (Figg. 4.12, 4.15) o sottotetto (Fig. 4.7);
12: distacco di uno dei paramenti di un muro a doppio paramento (Fig. 4.14).

naco armato su murature di cattiva qualità, le lesioni che si riscontrano sulle superfici dei paramenti intonacati possono corrispondere ad un diffuso scompaginamento interno dell'apparecchio murario, con conseguente separazione della vecchia muratura dalla riparazione.

4.3.1 Livello D0 – danno nullo

Rientrano in questa categoria anche eventuali fessurazioni da ritiro nell'intonaco, i segni di piccoli dissesti avvenuti in passato, riparati e non riattivati.

4.3.2 Livello D1 – danno leggero

4.3.2.1 Murature

Ci si riferisce di seguito a lesioni che interessano la muratura e non solo l'intonaco.

Lesioni lievi per flessione in testa o al piede dei maschi murari (tipo5 ≤ 1 mm) e in corrispondenza di angoli di aperture o sugli architravi di porte e finestre (tipo 1 ≤ 1 mm, Fig. 4.2): il primo tipo può essere sintomo di un lieve e temporaneo superamento della resistenza a trazione della muratura nelle zone più sollecitate che è stato quasi completamente annullato una volta cessato l'evento sismico. L'innesco di queste lesioni è spesso agevolato dalle concentrazioni di tensione dovute agli spigoli delle aperture, che generalmente si scaricano attraverso una 'naturale' ridistribuzione dell'andamento delle forze. Piccole lesioni negli architravi possono essere dovute anche alla formazione di archi di scarico e al successivo superamento della resistenza a trazione nella porzione di muro sottostante l'arco (Fig. 4.3). In questi casi occorre però valutare se esiste un 'piede' sufficiente per la stabilità della zona di muratura sottostante l'arco, altrimenti prescrivere il puntellamento cautelativo dell'apertura. La lesione che parte dall'architrave, si estende su tutta la fascia di piano e trova corrispondenze ai piani superiori, è sintomo probabile di un diverso meccanismo, non più localizzato, che può preludere alla separazione di intere fasce verticali dell'edificio. Se l'apertura è limitata e non si notano segni di dissesto nel terreno si potrà ritenere che la capacità portante non sia significativamente alterata, specialmente se sono presenti elementi di collegamento e cucitura ai piani (cordoli e catene).

Lesioni ad andamento diagonale (per taglio) nei maschi murari e nelle fasce di piano (tipo 2,3 ≤ 1 mm). Questo tipo di lesioni può indicare il superamento della 'resistenza a taglio' nei pannelli murari, ma l'entità limitata del danno visibile può far ritenere che non siano significativamente variati i meccanismi di trasmissione delle forze per attrito e per ammorsamento dei blocchi, così che sia praticamente ancora disponibile la capacità portante originaria.

Lesioni da schiacciamento (tipo 4) di lieve entità (appena percettibili e in ogni caso < 1 mm). Si tratta di lesioni imputabili a schiacciamento locale della muratura con sgretolamento della malta e/o di elementi lapidei o laterizi, senza espulsione di materiale. Questo tipo di danneggiamento può indicare un superamento localizzato della resistenza a compressione della muratura, magari favorito da condizioni di maggior degrado e minor confinamento tipiche degli angoli. Va valutato con estrema attenzione: se limitato a un sintomo lieve può essere annoverato in questa categoria, altrimenti è elemento per passare al livello di danno superiore. Ovvia-

mente occorre attenzione per non confondere questa diagnosi con fenomeni che possono dare sintomi simili, come, ad esempio, le espulsioni di intonaco dovute all'effetto combinato di rigonfiamenti per umidità e a qualche lieve scuotimento (magari vibrazioni da traffico). In questi casi è opportuno tentare di eliminare localmente l'intonaco per esaminare la muratura.

Lesioni di distacco delle pareti, in corrispondenza degli incroci (tipo 6 – non passanti - e 7 – passanti- di ampiezza inferiore a circa 1 mm (Fig. 4.2). Questo tipo di lesioni, specie quelle passanti, indica la perdita di connessione fra murature ortogonali, il che può portare progressivamente alla formazione di setti scollegati (Fig. 4.4). A questi livelli di danno il fenomeno è generalmente all'inizio. Talvolta si tratta di una modesta riattivazione di uno stato preesistente. Si può quindi ritenere che lo schema statico iniziale non sia cambiato sostanzialmente e classificare il danno come leggero. Particolare attenzione deve essere posta alla presenza di vincoli efficaci a livello di solai e copertura. Quando questi sono assenti la sconnessione, se prosegue, può portare all'isolamento di pareti alte e snelle suscettibili di ribaltamento o di rottura per forze ortogonali. Questa situazione può essere opportunamente segnalata in nota.

Lesioni tipo 8 sono generalmente attribuibili alla spinta localizzata di elementi come travi in legno, puntoni, etc. Se il dissesto murario è appena percettibile si può ritenere che non sia stata alterata significativamente né la condizione di vincolo, né la capacità della muratura (che non deve presentare ovviamente fuori piombo ricollegabili a questo fenomeno).

Le lesioni tipo 9 si presentano a volte nella parte sommitale delle costruzioni, soprattutto in assenza di idonei collegamenti (cordoli, catene, cerchiature, tiranti). Il meccanismo che si attiva è in genere quello di scorrimento di un 'cuneo' di struttura muraria dovuto alle forze orizzontali e non contrastato da idonei ritegni. Il fenomeno può estendersi ai piani sottostanti in assenza di collegamenti efficaci alla quota dei solai. Se il fenomeno è molto localizzato e le lesioni sono modeste, si può ritenere non pericoloso anche a fronte di future scosse della medesima entità; merita in ogni caso di essere segnalato in nota anche a questo livello in modo che eventuali future ispezioni a seguito di ulteriori scosse ne controllino l'evoluzione.

Lievi danni alle catene (tipo 10): l'allungamento delle catene o anche la deformazione permanente delle zone di ancoraggio (piastre, zeppe, muratura sottostante) è indice di un impegno eccessivo dell'elemento strutturale che ha portato alla plasticizzazione di alcune sue parti, il che rivela un'insufficienza rispetto all'azione da contrastare. Quando non ci sono vere e proprie rotture e la plasticizzazione è poco rilevante si può ritenere che la struttura, deformandosi, abbia trovato un assetto abbastanza stabile.

Fuori piombo visibili in edifici antichi, se stabilizzati e non riattivati dal terremoto (Fig. 4.5), potrebbero essere ritenuti non influenti sulla sicurezza perché facenti parte ormai di un consolidato equilibrio statico complessivo. Ovviamente quanto più l'entità del fuori piombo è sensibile tanto più occorre considerare il quadro complessivo dell'edificio e valutare se tale danno possa ritenersi effettivamente ininfluente, discernendo i casi di fuori piombo dovuti, per esempio, ad usura delle murature, da quelli che denunciano spanciamenti di tutto lo spessore di parete. In ogni caso l'importanza del fuori piombo dal punto di vista del rischio strutturale è condizionata dall'efficacia dei collegamenti agli impalcati.

Lesioni orizzontali all'attacco fra muro e orizzontamenti di tipo 11, con dislocazioni molto limitate (fino a circa 1 mm): queste lesioni denunciano un inizio (a questo livello) di scorrimento fra il solaio e la muratura sottostante (Fig. 4.6 a livello di solaio, appena visibile; Fig. 4.7 a livello di sottotetto).

4.3.2.2 Solai

Lesioni di piccola entità parallele all'orditura sono spesso dovute a flessione differenziale fra i travetti, un fenomeno 'fisiologico' che si verifica sotto carichi verticali e che è dovuto sia alla flessibilità dei solai (soprattutto in acciaio), sia alla presenza di una discontinuità fra travetti e laterizio che tende a lesionare l'intonaco sottostante. Tale fenomeno non costituisce una modifica della capacità resistente della struttura. Può anche accadere, più raramente, che un solaio si lesioni in questo modo a causa della presenza di forze di trazione ortogonali alle nervature e generate dall'azione di collegamento che il solaio esercita fra due muri. In questo caso le lesioni possono indicare una modifica dello schema iniziale, ma dovrebbero essere rilevabili anche all'estradosso (salvo che non ci siano pavimenti elastici, come quelli in gomma o in legno).In ogni caso valori limitati come quelli qui considerati indicano solo un inizio di attivazione e possono essere eventualmente segnalati in nota per un eventuale approfondimento da parte del progettista. A volte l'eccessiva flessibilità (p. e. nei solai di legno o in acciaio) può causare anche la comparsa nell'intonaco d'intradosso di piccole lesioni ortogonali all'asse delle nervature.

Sostanziale assenza di spostamenti delle travi portanti in corrispondenza degli appoggi.

4.3.2.3 Volte ed archi

In molti tipi di volte e negli archi in muratura piccole lesioni possono essere fisiologiche, specialmente nelle volte a padiglione o a vela di piccolo spessore. La presenza di catene, speroni o di murature massicce tende a

stabilizzare ma non ad eliminare totalmente tali effetti. Quando le lesioni sono visibili in chiave o alle reni esse sono generalmente attribuibili al superamento dell'eccentricità limite per la quale la sezione è interamente compressa. Valori modesti dell'apertura, da valutare in rapporto allo spessore, possono indicare che l'eccentricità non è molto forte e la struttura ha ritrovato un assetto statico soddisfacente. È opportuno, nel giudizio di rischio, tenere anche conto della lunghezza delle lesioni in rapporto alle dimensioni dell'elemento e del numero e posizione delle stesse.

4.3.2.4 Scale

Per scale a sbalzo con gradini in pietra, legno o acciaio: lesioni fino ad 1 mm sulla muratura in corrispondenza dell'incastro. Per scale in muratura voltata: lesioni fino ad 1 mm comunque diffuse.

4.3.2.5 Coperture a tetto di legno o acciaio con manto di tegole

Le coperture di legno o acciaio sono generalmente più deformabili di quelle in cemento armato. Se il manto superiore è in tegole, esso può facilmente sconnettersi a causa delle vibrazioni verticali, con conseguenti scivolamenti delle tegole interne e cadute di quelle di bordo nei tetti a falde. Se questi fenomeni sono limitati e la struttura è sostanzialmente intatta il danno è limitato alla funzionalità della copertura, ma può avere significato per la sicurezza degli spazi sottostanti. Occorre segnalare i provvedimenti di pronto intervento di rimozione degli elementi pericolanti o di transennamento se questi ultimi costituiscono pericolo per il pubblico.

4.3.3 Livello D2-D3 – danno medio-grave

4.3.3.1 Murature

Lesioni per flessione in testa o al piede dei maschi murari e sugli architravi di porte e finestre (tipo 1,5), aperte fino a circa 1-1.5 cm, possono indicare una forte sconnessione permanente dei maschi e delle fasce murarie (Fig. 4.7). In questo caso, principalmente con riferimento a lesioni di tipo 5, se l'estensione del fenomeno è rilevante, sarà ragionevole presumere che in un'eventuale ripetizione dell'evento sismico il fabbricato potrebbe raggiungere il livello di danno superiore. Per il tipo 1, invece, se si riterrà che il fenomeno è ancora locale e risolvibile con il puntellamento dell'apertura, si potrà propendere per un rischio strutturale basso con provvedimenti anche in funzione dell'estensione del fenomeno. Se, invece, si riterrà che molte delle fasce di piano non siano più in grado di vincolare i maschi, e quindi lo schema statico sia stato alterato in modo significativo, si propenderà per un rischio strutturale alto. In tal caso, probabilmente, si osserveranno anche lesioni al piede di tipo 5 nei setti più snelli.

Lesioni ad andamento diagonale (per taglio) nei maschi murari e nelle fasce di piano (tipo 2,3 > 2mm fino a circa 1 cm) sono generalmente spiegabili con l'attivazione di un meccanismo di resistenza a taglio che ha prodotto dislocazioni visibili (Figg. 4.8, 4.9). Se l'entità delle dislocazioni è modesta e l'estensione del danneggiamento è limitata si potrà propendere verso un rischio strutturale basso, mentre si propenderà per un rischio alto nel caso opposto. Nella Fig. 4.8 a destra è evidente una situazione prossima al crollo parziale. A volte lesioni di questo tipo rivelano l'attivazione di un meccanismo complesso comprendente anche deformazioni fuori piano del pannello murario. In tali casi sono presenti visibili spanciamenti, che generalmente indicano una situazione di rischio per possibili futuri crolli parziali.

Lesioni tipo 4 di lieve/media entità possono indicare fenomeni di schiacciamento evidenti. Il comportamento delle murature rispetto a questo meccanismo di danno è in genere abbastanza fragile, in special modo per la muratura di mattoni pieni e ancor più per quella in elementi forati, quindi questo tipo di danno va valutato con estrema attenzione. La gravità dipende dall'estensione, indice di una più o meno compromessa capacità portante verticale, dalla tipologia muraria e dalla geometria. Se esistono le condizioni per una forte concentrazione di tensioni verticali (ad esempio per la presenza di aperture che riducono la sezione resistente) ed in edifici di altezza non trascurabile e con cattivo stato di conservazione delle murature, il rischio strutturale può ritenersi elevato.

Lesioni di distacco delle pareti, in corrispondenza degli incroci, dell'ordine di 2-5 mm se passanti (tipo 7, Figg. 4.10, 4.11, 4.12) o leggermente più ampie se non passanti (tipo 6): il meccanismo di danno caratterizzato dalla perdita di connessione fra murature ortogonali è stato chiaramente attivato e lo schema statico della costruzione ha sicuramente subito un'alterazione rispetto alla situazione originaria. La valutazione del rischio strutturale connesso a tale situazione merita una profonda attenzione. Nel caso in cui l'ampiezza delle lesioni è limitata e se si può fare affidamento su vincoli efficaci a livello dei solai e della copertura che possono contrastare fenomeni di ribaltamento o di rottura per forze ortogonali, il rischio strutturale potrà considerarsi basso o basso con provvedimenti. Nel caso opposto si propenderà per un giudizio di rischio strutturale alto. Questa situazione richiede comunque provvedimenti di pronto intervento, almeno provvisionali, nei casi in cui è pregiudicata la pubblica incolumità.

Lesioni tipo 8 sono da considerarsi medio-gravi se si ritiene che vi possa essere un'alterazione delle condizioni di vincolo dell'elemento che ha provocato la spinta localizzata, oppure che vi possa essere una riduzione della capacità portante della muratura, associata a fuori piombo ricollegabili a questo fenomeno.

Le lesioni tipo 9 a questi livelli di danno hanno un'entità tale da determinare una chiara identificazione del *cuneo* di struttura muraria che tende a distaccarsi (Fig. 4.13). Se sono evidenti dislocazioni che denotano uno scorrimento del cuneo il rischio strutturale è da considerarsi alto. Se le dislocazioni sono appena percettibili il rischio strutturale può essere considerato basso con provvedimenti di puntellazione o contenimento, la cui realizzazione è da considerarsi indispensabile per un completo riutilizzo dell'immobile.

Isolati episodi di rottura di catene o sfilamento degli ancoraggi (tipo 10) che interessino porzioni limitate di struttura con associati modesti fuori piombo. Se la rottura è dovuta all'evento sismico evidentemente è intervenuta una modifica significativa dell'assetto statico che può far propendere per un giudizio di rischio strutturale alto. La gravità del danno è comunque da ricollegarsi non all'elemento catena ma alle conseguenze della sua rottura sulla struttura da essa vincolata.

Evidenze di fuori piombo, dovuti all'evento e non preesistenti, sono generalmente accompagnate da un quadro fessurativo sulle murature del tipo 6 o 7, con possibili distacchi muro-solaio. Il rischio strutturale è generalmente alto. Il fuori piombo deve comunque essere contenuto (< 1%) e devono essere predisposti provvedimenti di pronto intervento. Quando il fuori piombo denuncia uno 'spanciamento' della muratura occorre porre attenzione alla tipologia della stessa: se la tessitura è a doppio paramento oppure a sacco (v. Sezione 3), si possono essere innescate significative separazioni fra i due paramenti, che possono essere anche indice di un imminente collasso parziale. In tali casi il danno è sicuramente grave e diventa visibile con dissesti di tipo 12 (in Fig. 4.14 è riportato un dissesto molto grave ed esteso)

Lesioni di tipo 11 con dislocazioni di qualche mm: queste lesioni denunciano un fenomeno più o meno grave di scorrimento fra il solaio e la muratura sottostante (a questo livello il danno è intermedio fra i primi sintomi appena visibili nelle Figg. 4.7 e 4.6 e l'evidente dislocazione di Fig. 4.15). Spesso tale danno è localizzato a livello del sottotetto. In tali casi, se lo scorrimento è superiore a qualche mm (2 - 3) ed è attribuibile all'incremento dell'azione spingente della copertura, può determinarsi una condizione di rischio elevato per associazione di un elemento di vulnerabilità (copertura spingente) con la modificazione prodotta dallo scorrimento.

4.3.3.2 Solai

Presentano distacchi ben definiti fra solaio e strutture portanti (Fig. 4.16), connessi in genere ai meccanismi fuori piano delle murature; a questi distacchi si accompagnano spesso sfilamenti delle travi dell'ordine del centimetro.

L'appoggio del solaio sulle murature perimetrale non risulta in generale compromesso. Sono possibili dissesti rilevanti nei pavimenti e nell'orditura secondaria se presente (solai in legno o acciaio) fino ad arrivare a qualche crollo nell'orditura secondaria o terziaria (solai in legno).

Se il solaio è sostanzialmente integro, pur presentando gli sfilamenti delle travi sopraindicati, il rischio strutturale è associato allo stato delle strutture verticali. Viceversa, se il solaio presenta propri dissesti, il rischio strutturale può considerarsi alto, o basso con provvedimenti, indipendentemente dal livello di danno sulle murature. In questo caso il rischio potrebbe riguardare soltanto porzioni limitate dell'edificio.

4.3.3.3 Volte ed archi

Lesioni di notevole apertura e profondità sia in chiave sia alle reni, specie se accompagnate da dislocazioni significative rispetto allo spessore, possono indicare che il rischio strutturale dell'elemento è alto. In tali casi, infatti, è probabile che il disturbo dell'assetto statico connesso al danno produca forti concentrazioni di tensione legate alla riduzione della zona di sezione reagente (Figg. 4.17, 4.18).

Occorre comunque valutare l'importanza della volta nell'equilibrio globale della struttura: volte di piccolo spessore, generalmente di controsoffitto, possano dare un modesto contributo alla struttura nel suo complesso, pur potendo costituire fonte di rischio per gli occupanti. Orizzontamenti voltati più importanti possano interagire decisamente con le strutture verticali; in tali casi i danni sulla volta costituiscono un elemento di criticità maggiore e quindi possono rappresentare una fonte di rischio per l'intero immobile.

Possono presentarsi, a questo livello, distacchi ben definiti rispetto ai muri, connessi in genere ai meccanismi fuori piano e favoriti dall'azione spingente delle volte stesse (Figg. 4.18).

4.3.3.4 Scale

Danni alle scale più gravi di quelli al livello precedente D1 senza che vi siano crolli di porzioni importanti delle stesse. Per le scale in muratura, tipicamente a volte, ci possono essere lesioni del tipo di quelle descritte per le volte. Per gli altri tipi si possono ritenere indicative le considerazioni svolte per i solai di tipologia simile.

4.3.3.5 Coperture a tetto di legno o acciaio con manto di tegole

Valgono le considerazioni generali sul loro comportamento fatte per il livello di danno D1. Al livello D2-D3 corrispondono sconnessioni all'orditura secondaria e spostamenti apprezzabili degli appoggi delle travi (in

legno o in acciaio), sconnessioni dell'orditura secondaria con fenomeni localizzati di crollo e/o cadute di tegole in misura rilevante rispetto al totale (per esempio dell'ordine del 20%). Il giudizio sul rischio strutturale sarà in generale alto se si sono verificati crolli più importanti mentre potrà anche essere basso con provvedimenti se si sono verificate solo cadute di tegole e dissesti localizzati. Nel caso di tetti in cemento armato dotati di cordoli e caldane non si riscontreranno i fenomeni sopra indicati. Potranno però presentarsi casi di scorrimento fra copertura e muratura; a seconda della rilevanza del fenomeno e delle possibili conseguenze sull'azione di collegamento delle pareti ci si orienterà per un giudizio di rischio strutturale basso con provvedimenti oppure alto (v. anche lesioni tipo 11 nelle murature).

4.3.3.6 Coperture a tetto in cemento armato

Nei casi, talvolta riscontrati, di tetti realizzati con travetti in cemento armato o precompresso ma senza caldana, il giudizio dovrà tenere conto soprattutto della presenza di cordoli efficaci e della presenza di configurazioni spingenti. Cordoli discontinui e comunque non in grado di chiudere le spinte possono condurre a visibili scorrimenti rispetto ai muri, con conseguente di rischio strutturale elevato. Cordoli continui in assenza di spinte (sempre senza caldana) possono evitare rotture globali ma non sono generalmente in grado di contrastare rotture locali dei laterizi con conseguenti rischi localizzati.

4.3.3.7 Partizioni ed altri elementi non strutturali

Possibili crolli parziali con conseguente rischio alto o basso con provvedimenti in funzione dell'estensione e della posizione.

4.3.4 Livello D4-D5 – danno gravissimo e/o crollo

Danni ai singoli elementi resistenti maggiori di quelli del livello precedente (D2-D3), con espulsione di materiale strutturale in quantità rilevante e/o crolli localizzati di muri portanti, di cantonali e di spigoli murari. In Fig. 4.19 è rappresentato un ribaltamento di facciata (tipo 7) prossimo al collasso, in Figg. 4.20 e 4.21 gravissime lesioni diagonali, in Fig. 4.22 una eclatante separazione fra solaio e pareti, in Fig 4.15 una pericolosa dislocazione tipo 11, in Fig. 4.23 un gravissimo fuori piombo connesso a dissesto del suolo.

Rientrano in questo livello i crolli parziali di solai, tetti e/o volte, come quelli riportati nelle Figg. 4.6, 4.24 e 4.25, nonché eclatanti rotture di tipo 12, come quella riportata in Fig. 4.14.

Collasso totale dell'edificio.

Figura 4.2
Lesioni verticali alla fascia fra le due aperture (tipo1) e lungo la connessione al muro trasversale a sinistra (tipo 6). Livello del danno: D1 (Tortora, CS, 1998)

Figura 4.3
Lesione in corrispondenza all'architrave verticale (tipo1) e diagonale (tipo2); puntellamento cautelativo. Livello del danno: D1 (Correggio, RE, 1996)

Figura 4.4
Lesioni verticali lungo la connessione dei due corpi di fabbrica (tipo 6). Livello del danno: D1 (Tortora CS, 1998)

Figura 4.5
Fuori piombo preesistenti in un antico centro storico. Livello del danno preesistente per l'edificio: D1

Figura 4.6
Lesioni verticali con distacco dall'edificio adiacente (tipo 7); lesioni diagonali (tipo 3) ed orizzontali al livello del solaio (tipo 11); crollo parziale della copertura e delle murature di appoggio della copertura. Livello del danno: D2-D3 alle strutture verticali dei piani inferiori; D4-D5 alle pareti superiori e alla copertura. (Busche, PG, 1998)

Figura 4.7
Lesioni verticali (tipo 1) e diagonali (tipo 3) estese a quasi tutta la parete; lesione quasi orizzontale (tipo 11) a livello di sottotetto. Livello del danno alle pareti: D3 esteso all'intera parete. (Busche, PG, 1998)

Figura 4.8
Lesioni diagonali dei maschi murari del secondo piano (tipo 3) collegate a lesioni orizzontali (tipo 1); verso destra si nota la formazione di un grosso cuneo di muratura dislocata di oltre 10 cm. Livello del danno: D4.

Figura 4.9
Lesione diagonale (tipo 3) in un maschio murario, con disiocazione alla base. Livello del danno: D3 tendente a D4
(Fabriano, 1997)

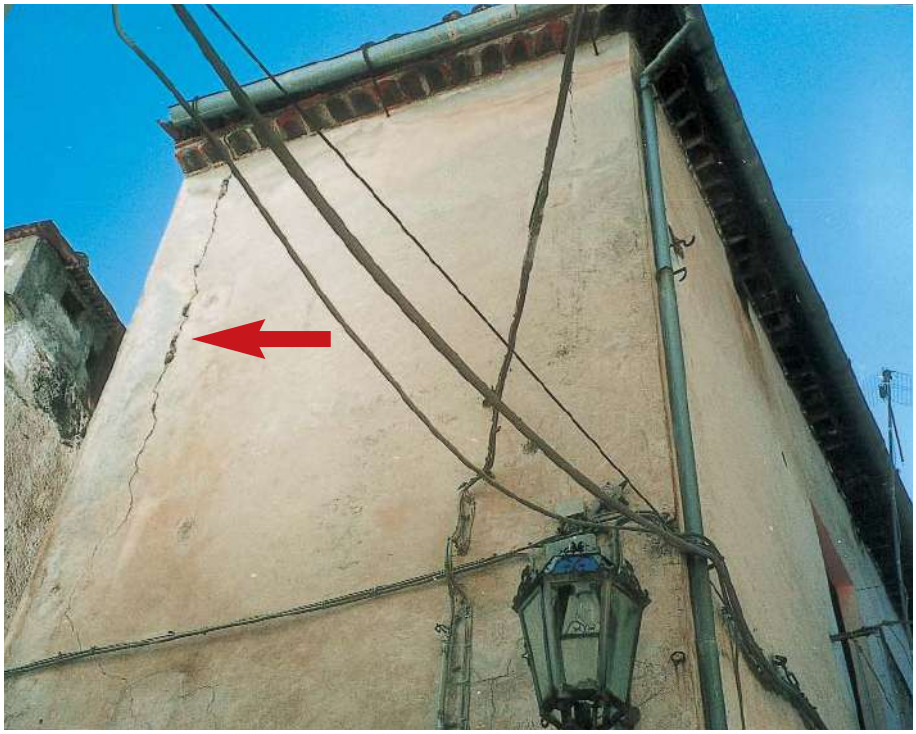


Figura 4.10
Lesione verticale con distacco dalla parete ortogonale (tipo 7).
Livello del danno: D2-D3
(Tortora, CS, 1998)

Figura 4.11
Lesione interna con distacco delle pareti ortogonali in corrispondenza al loro spigolo (tipo 7)
Livello del danno: D2-D3
(Tortora, CS, 1998)

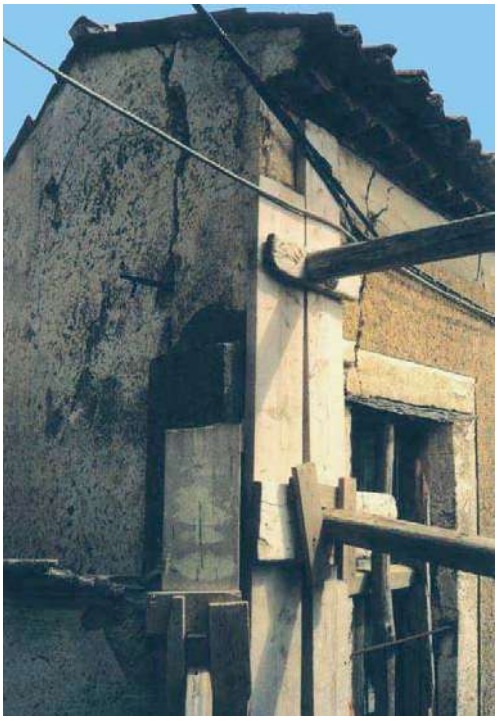


Figura 4.12
Lesioni verticali da distacco (tipo 7) su due pareti ortogonali, con distacco completo di un cantonale.
Livello del danno:
D3 tendente a D4
(Rivello, PZ, 1998)

Figura 4.13
Lesione con distacco di spigolo sottotetto (tipo 9)
Livello del danno: D2-D3
(Cerqueto, PG, 1998)

Figura 4.14
Crollo parziale di muratura a sacco in corrispondenza di vecchie aperture, per distacco esteso del paramento esterno (tipo 12); a destra si sviluppa una grave lesione diagonale (tipo 3) con dislocazione di diversi cm di buona parte della parete.
Livello del danno: D4
(Busche, PG, 1996)

Figura 4.15
Grave dislocazione a livello del cordolo di sottotetto per spinta della copertura in cemento armato (tipo 12; la lesione si presenta simmetricamente sulla parete esterna parallela opposta); lesione angolare (tipo 9).
Livello del danno: D4-D5
(Busche, PG, 1998)

Figura 4.16
Vista dal basso dei distacco fra solaio in legno e parete con inizio di sfilamento della trave.
Livello del danno alle strutture orizzontali: D2-D3
(Treia, 1998)

Figura 4.17
Lesioni su volte di mattoni in foglio dotate di catena.
Livello del danno esteso alle strutture orizzontali: D2-D3
(Correggio, 1996)

Figura 4.18
Lesione longitudinale in chiave di una volta a crociera e distacco dal timpano.
Livello del danno alle strutture orizzontali: D2-D3
(Correggio, 1996)

Figura 4.19
Gravissima lesione verticale (tipo 7), con incipiente ribaltamento della facciata.
Livello del danno alle strutture verticali: D4
(Rivello, 1998)

Figura 4.20
A sinistra lesioni verticali da distacco (tipo 7); lesione diagonale (tipo 3) sul maschio tra le due porte.
La muratura è in blocchi di tufo.
Livello del danno alla parete: D3

Figura 4.21
Lesioni diagonali (tipo 3) associate ad un meccanismo di ribaltamento fuori del piano, con notevole fuori piombo.
Livello del danno: D4
(Grello, PG, 1998)

Figura 4.22
Dissesto del solaio per separazione dalle pareti e conseguente perdita di appoggio dei tavelloni.
Danno al solaio: D4
Danno alle strutture verticali: D4

Figura 4.23
Fuori piombo di circa 8% dell'intero edificio, collegato a dissesto preesistente del terreno per presenza di corona di frana.
Il livello del danno preesistente all'edificio è D4, solo leggermente aggravato dal sisma.
(Lauria, 1998)

Figura 4.24
Crollo parziale di muratura e copertura. Livello del danno alla parete: D4-D5. Livello del danno alla copertura: D4-D5 (Busche, PG, 1998)

Figura 4.25
Crollo parziale di una copertura in travetti di cemento armato e tavelloni senza caldana. Livello del danno alla copertura: D4-D5

4.4 Edifici in cemento armato

4.4.1 Livello D0 – danno nullo

Lesioni negli elementi strutturali nei limiti di norma (entro 0.2 - 0.4 mm).

4.4.2 Livello D1 – danno leggero

4.4.2.1 Travi e pilastri

Nelle travi, lesioni ortogonali all'asse e dell'ordine di 1 mm sono di poco superiori ai limiti di norma, possono quindi essere dovute alla sollecitazione sismica che si è sommata temporaneamente ai carichi verticali, soprattutto in strutture poco armate. Generalmente non si verificano plasticizzazioni nell'acciaio o, se anche sono state prodotte dal sisma, nella condizione di quiete dovrebbero essersi ridotte a stati di coazione che non dovrebbero pregiudicare la sicurezza a rottura. Ovviamente lesioni esposte per lungo tempo ad ambienti aggressivi possono provocare facilitare la corrosione e quindi diminuire la capacità portante, per cui il fenomeno va segnalato se si ha ragione di ritenere che si ricade in questa fattispecie.

A parità di danno strutturale (livello di sicurezza), nei pilastri, le lesioni trasversali all'asse sono generalmente più modeste, rispetto alle corrispondenti lesioni nelle travi, per la presenza dello sforzo normale che tende a richiuderle. Si considereranno lievi, quindi, quelle che sono inferiori ad 1 mm. Sono da considerare con attenzione, invece, le lesioni verticali, anche di ampiezza inferiore ad 1 mm: qualora si possa ritenere che esse indichino fenomeni iniziali di schiacciamento il livello di danno dovrebbe essere considerato almeno D2; quando, invece, esse possono essere attribuite ad altre cause, ad esempio aumenti di volume delle barre di armatura longitudinali dovuti alla formazione di ossido con conseguente inizio dell'espulsione del copriferro, il livello di danno potrà essere considerato D1.

A questo livello di danno sono da escludersi lesioni nei nodi di ampiezza superiore a qualche decimo di mm. Sono anche da escludersi percettibili fuori piombo dovuti al sisma ed alla conseguente deformazione strutturale. Nel caso tali fuori piombo siano da attribuirsi a cedimenti delle fondazioni che determinano un lieve moto rigido della struttura sarà bene accertare la natura del fenomeno, eventualmente segnalando la necessità di una ispezione specialistica e compilando congruentemente le apposite sezioni 7 ed 8. In tal caso è necessario valutare la possibilità che esista un rischio geotecnico alto.

4.4.2.2 Solai intermedi e di copertura

Per le lesioni nei solai vale quanto detto nel caso di edifici in muratura. Quelle parallele ai travetti possono verificarsi per effetti di flessione

differenziale e possono anche causare piccoli sfondellamenti di laterizi messi in opera già lesionati. Se le lesioni non si ripercuotono all'estradosso del solaio e quindi non c'è da temere una sconnessione dello stesso tale da pregiudicare la sua funzione di diaframma, allora lo schema statico originale della struttura si può ritenere non variato in maniera significativa. Occorre considerare con attenzione eventuali lesioni trasversali in corrispondenza dell'attacco dei travetti alle travi a spessore. Se si è innescata una lesione in tal punto e si riscontra l'impronta del travetto, è possibile che la continuità fra struttura principale e secondaria sia venuta meno, almeno in parte, e sia quindi opportuno predisporre delle puntellature provvisionali.

Modeste lesioni trasversali all'orditura (1 mm), comunque, potrebbero essere attribuite all'incremento dello stato tensionale dovuto alla componente verticale del moto ed essere più evidenti in solai flessibili o di grande luce. Tale incremento non costituisce in generale fonte di rischio a meno che la struttura non sia insufficiente a sopportare gli stessi carichi verticali.

Per le coperture, indipendentemente dal danno strutturale, possono verificarsi degli episodi di cadute di tegole dal bordo eventualmente da segnalare nella Sezione 5 della scheda.

4.4.2.3 Tamponature

Le lesioni nelle tamponature a questo livello di danno sono costituite essenzialmente da lievi distacchi della muratura dalle strutture (≤ 2 mm), compatibili con spostamenti del tutto ammissibili, in genere, per strutture in cemento armato. Eventuali lesioni diagonali, che rivelano la collaborazione della tamponature alla resistenza della struttura alle forze orizzontali, sono modeste (≤ 1 mm). Occorre prestare attenzione alla possibilità che alcuni pannelli di tamponatura abbiano manifestato la tendenza a ribaltare fuori dal loro piano, uscendo dalla maglia di telaio in cui sono inserite. Questa eventualità si manifesta con una certa facilità nel caso di rivestimenti a cortina che passano davanti alle strutture portanti e non sono ad esse ancorate. In tali casi il danno può indicare un rischio non strutturale anche elevato a seguito di una futura ulteriore scossa. Pertanto, in generale, l'osservazione di questo livello di danno nelle tamponature (in assenza di un più grave danno alle strutture) potrà condurre ad un giudizio di rischio strutturale basso o "basso con provvedimenti". Potrà invece condurre ad un giudizio di rischio non strutturale, anche elevato, nel caso particolare di cortina completamente scollegata. È necessario, in tale ultimo caso, segnalare i provvedimenti di pronto intervento appropriati (1, 2 8 o 9 della sez. 8) che consentano di garantire la sicurezza degli spazi sottostanti.

4.4.2.4 Scale

Le strutture di collegamento verticale svolgono molto spesso una funzione di controventamento e l'esame del quadro dei danni che le interessa costituisce, analogamente alle tamponature, un indicatore di quanto la struttura nel suo complesso è stata impegnata durante l'evento.

A questo livello, i danni sono molto modesti e comparabili a quelli presenti sulle travi e sui pilastri, per cui si potrà in generale presumere che l'impegno non abbia significativamente diminuito la capacità strutturale.

4.4.3 Livello D2-D3 – danno medio-grave

4.4.3.1 Travi e pilastri

Nelle situazioni meno gravi (D2) le lesioni si presentano tipologicamente simili a quelle descritte nel livello D1, con ampiezze di poco maggiori; valgono quindi considerazioni simili sui meccanismi e sulla sicurezza. Nei casi più gravi (D3), la forte ampiezza delle lesioni fa ritenere che si sia verificata una estesa plasticizzazione delle armature, che potrebbe aver portato ad esaurire in buona parte le risorse di duttilità locali delle sezioni interessate, provocando anche fenomeni di scorrimento acciaio/calcestruzzo ed eventuali limitati sbandamenti delle barre. In queste situazioni la protezione rispetto al collasso sotto una futura scossa è legata alla ridondanza strutturale ed alla qualità dei materiali: elementi che possono essere qualitativamente accertati per la determinazione del livello di rischio strutturale. In Figura 4.26 il danno al *pilastro tozzo* è D3 in presenza di staffatura efficace; potrebbe diventare D4 se la staffatura fosse carente. Le conseguenze sulla sicurezza dell'edificio dipendono anche dalla possibilità che altri pilastri o muri siano in grado di sopportare le forze orizzontali. Occorre anche porre attenzione alla possibilità che lesioni molto ampie abbiano eliminato alcuni meccanismi di trasmissione del taglio (ingranamento, effetto spinotto) e quindi abbiano ridotto significativamente la capacità delle travi di trasferire carico ai pilastri.

In via generale, uno stato fessurativo generalizzato caratterizzato, nelle travi, da lesioni ortogonali all'asse, anche dell'ordine di qualche millimetro, e, nei pilastri, da assenza di lesioni parallele all'asse, può indicare l'attivazione di un meccanismo dissipativo 'sismicamente corretto' che può offrire ancora margini di sicurezza rispetto ad una futura ripetizione dell'evento. Occorre però accertare che non siano intervenute altre importanti modificazioni, per esempio gravi ed estesi danni alle tamponature, che potrebbero far ritenere sensibilmente ridotto il contributo di queste ultime, sia in termini di resistenza che di capacità dissipativa (Figg. 4.27 a, b, c). Nei casi più favorevoli (danno diffuso, tamponature non espulse, struttura regolare), si potrebbe anche propendere per un giudizio di ri-

schio strutturale basso con provvedimenti (per esempio locali puntellamenti delle travi per assicurare la capacità di trasferimento delle forze di taglio).

Particolare attenzione dovrà porsi alle lesioni riconducibili agli schiacciamenti del calcestruzzo con conseguente espulsione del copriferro ed inizio di instabilizzazione delle barre (Figg. 4.28 e 4.29). Questo tipo di danni riduce notevolmente la capacità della sezione di sopportare ulteriori cicli di sollecitazione e può indurre a propendere per un giudizio di rischio strutturale elevato se non sono presenti ridondanze ed il fenomeno è esteso: ad esempio quando interessa molte sezioni di testa dei pilastri di un piano, fino a determinare una condizione di labilità (in Fig. 4.30 è mostrata una configurazione di questo tipo per un livello di danno D4).

Lesioni diagonali nei nodi di ampiezza superiore a qualche decimo di mm fino a circa 2 mm, in assenza di idonea armatura (situazione frequentissima negli edifici progettati prima del 1996) possono indicare una significativa perdita di rigidezza e resistenza del nodo, con conseguente diminuzione della capacità di trasmettere gli sforzi tipici del sistema intelaiato (in Fig. 4.31 è mostrata una situazione corrispondente ad un livello di danno ai limiti di questa categoria, D3).

A questo livello di danno possono manifestarsi percettibili fuori piombo dovuti al sisma, anche di entità tale da non causare un significativo aggravio di sollecitazione nelle strutture per effetti del secondo ordine: per esempio spostamenti di interpiano pari ad una frazione trascurabile delle dimensioni della sezione delle colonne quando queste ultime non sono eccessivamente snelle. Tali fenomeni, anche se di modesta entità, possono indicare un danneggiamento permanente della struttura, che potrebbe influenzarne il comportamento in caso di repliche. Come per il livello di danno leggero se può esserci il dubbio che i fuori piombo siano da attribuirsi a cedimenti fondali sarà bene accertare questa eventualità, se occorre segnalando la necessità di una ispezione specialistica e compilando congruentemente le apposite sezioni 7 ed 8.

4.4.3.2 Solai intermedi e di copertura

Generalmente i solai degli edifici in cemento armato si danneggiano con gli stessi meccanismi descritti per il livello di danno inferiore. Particolare attenzione va posta ai fenomeni di eventuale distacco fra i solai e le travi (a spessore) o fra solai e travi ad essi parallele, che indicherebbero, se estese, una modifica significativa dello schema statico. A questo livello di danno le lesioni di questo tipo sono generalmente dell'ordine di 2 - 4 mm. Attenzione deve essere anche posta alle coperture di edifici in cemento armato realizzate con sistemi che non danno garanzia di continuità strutturale con il telaio o sono addirittura spingenti. Rientrano in

queste categorie, ad esempio, i tetti a falde realizzati su muricci o quelli a travetti realizzati non all'atto della costruzione e quindi collegati ad essa in modo incerto. In questi casi l'esame del danno dovrà essere accurato per identificare dissesti in elementi chiamati a svolgere una funzione impropria (p. es. muricci in forati che sopportano i travetti del tetto) ed il relativo danno va riportato nella riga relativa al danno strutturale alla copertura. È opportuno, inoltre, segnalare in nota casi di questo tipo.

Episodi di cadute di tegole dal bordo delle coperture vanno segnalati nella Sezione 5 della scheda.

4.4.3.3 Tamponature

Le lesioni nelle tamponature a questo livello di danno sono costituite essenzialmente da significativi distacchi dalle strutture (2 - 5 mm; Fig. 4.32), da rotture diagonali o scorrimenti di alcuni mm, da schiacciamenti visibili agli angoli delle tamponature. Sono possibili espulsioni di materiale ed anche limitati crolli parziali. Tutte queste tipologie indicano un significativo impegno dell'elemento tamponatura, che a causa del danneggiamento, in occasione di una ripetizione dell'evento, non potrà più offrire lo stesso contributo. Se l'estensione del fenomeno è rilevante e le tamponature sono efficaci e ben disposte, la perdita di resistenza potrebbe essere significativa e quindi il danno alle tamponature potrà contribuire ad un giudizio di rischio strutturale elevato (se anche la struttura principale presenta danni). Se, invece, le tamponature danneggiate sono poche e disposte in modo da aggravare la risposta strutturale, il loro danneggiamento potrebbe non essere significativo per la sicurezza della struttura e si potrà propendere per un giudizio di rischio strutturale più favorevole. In entrambi i casi si dovrà tenere conto del rischio prodotto dalla tamponatura come elemento non strutturale compilando le Sezioni 5 ed 8. Le lesioni che rivelano l'attivazione di ribaltamento delle tamponature a questo livello sono ancora più evidenti che nel livello D1 e condurranno, generalmente, a giudizi di rischio non strutturale elevato.

4.4.3.4 Scale

Le strutture di collegamento verticale presentano dei danni che possono evidenziare la funzione di controventamento svolta per la struttura intelaiata. Occorre prestare particolare attenzione alle zone di collegamento delle strutture rampanti con la struttura intelaiata, ad esempio in corrispondenza di travi a ginocchio collegate a metà altezza di un pilastro. In tali zone, infatti, l'intersezione determina elementi 'tozzi' che hanno un comportamento meno duttile. È necessario verificare anche se i danneggiamenti presenti a questo livello possono condurre ad una perdità della funzionalità propria di collegamento verticale, nel qual caso si può pro-

pendere per un giudizio di rischio strutturale alto o basso con provvedimenti indipendentemente dal livello di danneggiamento delle altre parti della struttura.

4.4.4 Livello D4-D5 – danno gravissimo e/o crollo

Situazioni più gravi di quelle descritte per il livello precedente D2-D3: lesioni >5 mm nelle travi e di 3 mm nelle colonne e nei setti, con forti espulsioni di copriferro che interessano anche il nucleo, forti sbandamenti delle armature dei pilastri, fuori piombo superiori all'1-2% dell'interpiano, distacchi ampi ed estesi fra solai o coperture e strutture portanti principali, crolli di interi pannelli di tamponatura (Figg. 4.33 e 4.34), crolli parziali nelle strutture principali fino ad arrivare alla distruzione totale dell'opera. Nella maggioranza dei casi il rischio strutturale connesso a tale livello di danno è alto, a meno che il danneggiamento non sia confinato in una zona molto ristretta e particolare della struttura. Situazioni corrispondenti a questo livello di danno sono riportate nelle Figg. 4.30, 4.35, 4.36 e 4.37.

Figura 4.26
Lesione di rottura a pressoflessione e taglio in un pilastro tozzo. Livello del danno: D3, prossimo a D4 (Castelluccio Inferiore, PZ, 1998)

Figura 4.27
Lesioni in una serie di pilastri favorite da presenza di fenomeni di ossidazione e da deficienza di staffe.
Livello del danno totale alle strutture verticali: D2-D3 (Fabriano, 1997)

Figura 4.28
Espulsione di copriferro in testa al pilastro, accompagnata da lievi lesioni verticali.
Livello del danno: D2-D3
(Bagnolo, RE, 1996)

Figura 4.29
Danno al nodo e all'attacco del pilastro con espulsione del materiale fino al nucleo.
Livello del danno alle strutture verticali: D4
(Atene, 1999)

Figura 4.30
Danno gravissimo ad edificio con struttura a telai in cemento armato; fuori piombo e formazione di cerniere plastiche in testa e al piede di gran parte dei pilastri del piano terra.
Livello del danno: D4-D5
(Turchia, 1999)

Figura 4.31
Danno all'attacco di un pilastro in corrispondenza della ripresa di getto; espulsione di materiale, lesione orizzontale e inizio di sbandamento delle barre.
Livello del danno alle strutture verticali: D3
(Fabriano, 1997)

Figura 4.32
Lesioni orizzontali e verticali alla tamponatura, per distacco dalla struttura principale; crollo parziale della tamponatura fra le due porte. Livello del danno alle tamponature: diffuso D2, localmente D4.

Figura 4.33
Lesioni gravi in tamponature deboli. Livello del danno alle tamponature: D4 (Umbria, 1997)

Figura 4.34
Ribaltamento totale di cortine in mattoncini non collegate alla struttura principale.
Livello del danno per le tamponature: D4
(Fabriano, 1997)

Figura 4.35
Danno gravissimo a struttura a telaio di cemento armato, con distruzione di parte dei pilastri del primo piano e del solaio del secondo.
Livello del danno: D4-D5
(Turchia, 1999)

Figura 4.36
In primo piano, crollo completo (pancake) di edificio in cemento armato, della stessa tipologia di quello in costruzione visibile in secondo piano. Livello del danno: D5 (Turchia, 1999)

Figura 4.37
Collasso per cedimento del piano terra "soffice". Livello del danno: D5 (Turchia, 1999)

4.5 Danni ad elementi non strutturali

SEZIONE 5 **Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di di pronto intervento eseguiti**

Tipo di danno	PRESENZA DANNO	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI					
		Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Transenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G
1 distacco, intonaci, rivestimenti, controsoffitti	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
2 Caduta tegole, comignoli...	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
3 Caduta cornicioni, parapetti	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
4 Caduta altri ogetti interni o esterni	❍	❍	❒	❒	❒	❒	❒
5 Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	❍	❍			❒	❒	❒
6 Danno alla rete elettrica o del gas	❍	❍			❒	❒	❒

Il danno provocato dal sisma su elementi che non fanno parte dell'organismo strutturale vero e proprio dell'edificio ha comunque importanza ai fini di una più generale descrizione degli effetti e, naturalmente, per stime di carattere economico; ma sicuramente non trascurabile è anche la rilevanza che può assumere ai fini del giudizio di agibilità. Tipici danneggiamenti di questo tipo sono quelli riguardanti gli intonaci, i rivestimenti, gli stucchi, i controsoffitti, le tramezzature; le parti non strutturali dei manti di copertura, i cornicioni e i parapetti; gli oggetti di vario tipo sia interni che collegati alle parti esterne dell'edificio; e poi ci sono i danni alle reti di distribuzione dell'acqua, del gas, dell'elettricità e del gas.

Nella Sezione 5 si registrano informazioni sulla presenza di tale danno di tipo non strutturale e si indicano gli eventuali interventi di pronto intervento che siano già stati messi eventualmente in atto. Quattro righe della Sezione 5 riguardano cadute e distacchi di varie parti o componenti accessorie e due il danno alle reti di distribuzione; per ognuno di essi, nella prima colonna, si indica la eventuale presenza riscontrata. Riguardo ai provvedimenti di pronto intervento già eseguiti è bene ricordare che, per ogni tipo di danno presente sulle righe, si possono indicare uno o più provvedimenti; se non si rilevano provvedimenti di pronto intervento già eseguiti si deve annerire la casella circolare corrispondente della colonna con l'intestazione *Nessuno*.

È necessario valutare con la dovuta attenzione il rischio connesso alla presenza di danni di questo tipo, soprattutto se possono dar luogo a problemi per le persone in conseguenza di situazioni di instabilità o per innesco di effetti indotti, come può accadere nel caso di problemi di compromissione del buon funzionamento delle reti di distribuzione. In caso di rischio sufficientemente alto da far propendere per un giudizio di inagibilità (esito B nella Sezione 8), è altrettanto importante la valutazione

attenta della possibilità di ricorrere a provvedimenti di pronto intervento per la rimozione dei fattori di rischio, provvedimenti che dovranno essere indicati nella Sezione 8 ed eventualmente esplicitati nelle annotazioni della Sezione 9.

4.6 Pericolo esterno indotto da altre costruzioni

SEZIONE 6 **Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di p.i. eseguiti**

Causa potenziale	PERICOLO SU			PROVVEDIM DI P.I. ESEGUITI	
	Edificio	Via d'accesso	Vie interne	Divieto di accesso	Transenne e protez. passaggi
	A	B	C	D	E
1 Crolli o cadute da altre costruzioni	❒	❒	❒	❒	❒
2 Rottura di reti di distribuzione	❒	❒	❒	❒	❒

Un altro fattore di rischio importante per l'agibilità è connesso al pericolo derivante dalle influenze esterne all'edificio oggetto del sopralluogo e che possono derivare, principalmente, da situazioni di instabilità di edifici vicini (pericolo di crolli o di caduta di oggetti) o anche da condizioni di insicurezza del sistema delle reti di distribuzione.

Nella tabella della Sezione 6 si fa riferimento a queste due situazioni per le quali si può rilevare, con modalità multiscelta, se la condizione di pericolo che ne consegue interessa: direttamente l'edificio, le vie di accesso ad esso dall'esterno o le vie di comunicazione interne ad esso, come può accadere nei casi di edifici di una certa articolazione e complessità.

Anche in questo caso sono rilevabili gli eventuali provvedimenti di pronto intervento già presenti e, come nella sezione precedente, occorre lo stesso tipo di attenzione per gli esiti di inagibilità, parziale o totale, condizionata alla messa in atto di provvedimenti semplici. Molto frequenti, nell'ambito del costruito dei centri storici, sono i casi nei quali le condizioni di rischio indotto sono determinate da pericolo sulle vie di accesso ed è quindi molto importante avere le giuste informazioni riguardanti gli edifici interessati. Altrettanto importante è, inoltre, riportare in mappa tali situazioni, per poter gestire quelle opere di pronto intervento che possono mettere in sicurezza anche interi isolati o quartieri.

4.7 Terreno e fondazioni

SEZIONE 7 **Terreno e fondazioni**

MORFOLOGIA DEL SITO				DISSESTI: (in alto o temibili):	❒ Versanti incombenti		❒ Terreno di fondazione
1 ❍ Cresta	2 ❍ Pendio forte	3 ❍ Pendio leggero	4 ❍ Pianura	A ❍ Assenti	B ❍ Generati dal sisma	C ❍ Acuiti dal sisma	B ❍ Preesistenti

Nella Sezione 7 sono raccolte alcune informazioni riguardanti le condizioni del terreno e delle fondazioni, aspetti ascrivibili al cosiddetto rischio geotecnico, ma di carattere molto qualitativo e descrittivo. Il loro significato è da vedere più sotto l'aspetto di una constatazione di evidenza, che come valutazione sintetica di tipo specialistico. Infatti le informazioni contemplano una semplice osservazione sulla *morfologia del sito* nel quale l'edificio è collocato e la registrazione di evidenti presenze di *dissesti del terreno*, distinti nella forma di *versanti incombenti* o di *cedimenti che interessano le fondazioni* dell'edificio. Per i dissesti del terreno si richiede di valutare se sono riconducibili in tutto o in parte all'azione del sisma o se sono invece da ritenere conseguenza di fatti preesistenti all'evento.

La morfologia di *Cresta* costituisce elemento di particolare vulnerabilità per possibili amplificazioni locali dell'eccitazione sismica; fondazioni in *Pendio forte* o su piani di posa differenti possono essere causa di cedimenti del terreno o delle fondazioni; a maggior ragione quando si accoppiano a dissesti in atto o temibili. Per questo motivo sono evidenziate le scale di grigio nelle relative caselle.

Il fattore di rischio geotecnico viene in definitiva tenuto in considerazione, ma solo compatibilmente con il carattere *speditivo* del rilevamento.

Nella gestione tecnica dell'emergenza post-sismica è contemplata anche l'attività di controllo sui fenomeni franosi ed è quindi assai probabile che nell'ambito di tale attività vengano anche identificati ed esaminati gli edifici coinvolti in situazioni di questo tipo; tuttavia può anche verificarsi il caso contrario nel quale l'individuazione di un dissesto del terreno possa derivare dalla normale verifica di agibilità sugli edifici.

Si sottolinea anche in questo caso la possibilità di situazioni di condizioni di rischio indotto ed indiretto rispetto all'edificio, che possono riguardare, ad esempio, le vie d'accesso e che devono essere valutati ed evidenziati con l'attenzione di cui si è già detto nei casi precedenti.

5. Istruzioni alla compilazione della Sezione 8: giudizio di agibilità e provvedimenti di pronto intervento

5.1 Premessa

La Sezione 8, dedicata all'esito di agibilità, alle sue conseguenze ed ai provvedimenti di pronto intervento da adottare, si compone di quattro parti:

1. *Valutazione del rischio*: in cui si sintetizzano le osservazioni riportate nelle sezioni precedenti (da 3 a 7) in termini di rischio, al fine di indirizzare il giudizio di agibilità.

2. *Esito di agibilità*: in cui si riporta il giudizio di agibilità, articolato in cinque possibili esiti.

3. *Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone da evacuare*: in cui si quantificano le conseguenze del giudizio emesso in termini sociali.

4. *Provvedimenti di pronto intervento*: in cui si propongono i provvedimenti di rapida realizzazione necessari per rendere agibile l'edificio, nel caso in cui i danni siano modesti e gli interventi poco impegnativi e rapidamente eseguibili, e gli eventuali provvedimenti necessari per garantire la pubblica incolumità negli altri casi.

È compito del Sindaco, in quanto responsabile della pubblica incolumità dei suoi cittadini, emettere le ordinanze di sgombero. Il giudizio del rilevatore, trasmesso agli Uffici Tecnici Comunali, è quindi da considerarsi come una proposta che potrebbe anche essere modificata. Per quanto detto è possibile anche che il Sindaco emetta autonomamente una ordinanza di sgombero, sentito eventualmente il parere di un tecnico di fiducia.

5.2 Valutazione del rischio

RISCHIO	STRUTTURALE (sez. 3 e 4)	NON STRUTTURALE (sez.5)	ESTERNO (sez. 6)	GEOTECNICO (sez. 7)
BASSO	❍	❍	❍	❍
BASSO CON PROVVEDIMENTI	❍	❍	❍	
ALTO	❍	❍	❍	❍

Le osservazioni riportate nelle sezioni precedenti alla 8 devono essere sintetizzate in modo da esprimere un giudizio sui seguenti tipi di rischio:

• rischio strutturale, legato allo stato (tipologia e danno) degli elementi con funzione portante (strutture verticali, strutture orizzontali, tamponature robuste o che contribuiscono significativamente alla resistenza sismica dell'edificio, etc. - Sezioni 3 e 4);

• rischio non strutturale, legato allo stato di elementi senza funzione portante (tramezzi, tegole, comignoli, reti tecnologiche, etc), che possono comunque causare pericolo alla pubblica incolumità (Sezioni 4 e 5);

• rischio esterno, indotto da possibili crolli parziali o totali di costruzioni circostanti sulla costruzione in oggetto o sulle sue vie di accesso (Sezione 6);

• rischio geotecnico, legato allo stato dei terreni e delle fondazioni (Sezione 7).

Si precisa che la tabella «rischio» va sempre compilata, indicando «Rischio basso» anche nel caso di danno nullo o di indicatore di vulnerabilità particolarmente favorevole.

Se il valore di ognuno dei quattro tipi di rischio può essere ritenuto basso, si tenderà verso un giudizio di agibilità, se almeno uno di essi è da ritenersi alto ci si orienterà verso un giudizio di inagibilità parziale o totale. Quando il rischio, pur essendo elevato, può essere ridotto con provvedimenti di pronto intervento rapidamente eseguibili e relativamente poco impegnativi, l'edificio può essere considerato agibile con provvedimenti.

Per favorire una sommaria valutazione del rischio connesso con i quattro precedenti indicatori, nella scheda di agibilità e danno è previsto che lo stato degli elementi da rilevare vada inserito in apposite caselle su sfondo grigio, tanto più scuro, quanto più l'indicatore concorre ad incrementare il rischio dell'edificio.

La decisione del rilevatore, in particolare per quanto riguarda il rischio strutturale, va presa tenendo conto della definizione di agibilità riportata e discussa nel § 1.3 del presente manuale: essa pertanto è generalmente ed in modo prevalente basata sul danno apparente provocato dal sisma (Sezione 4), salvo i casi in cui l'evento di riferimento sia esplicitamente stato indicato di intensità superiore a quella del recente *terremoto di collaudo*, o quando il danno si concentra nella fascia D2-D3, con forti incertezze sulle conseguenze in termini di riduzione della resistenza originaria. In tali casi assumono una importanza rilevante gli indicatori di vulnerabilità relativi all'edificio (Sezione 3) e alla morfologia del sito (Sezione7).

Come elementi di vulnerabilità dell'edificio, la Sezione 3 della scheda di agibilità e danno, per gli edifici in muratura, individua: la qualità delle murature verticali (tessitura regolare o di buona qualità, irregolare o di cattiva qualità), la deformabilità e la spinta delle strutture orizzontali (volte, strutture deformabili, semirigide e rigide), la presenza di catene, la presenza di eventuali pilastri isolati, il tipo di copertura (pesante o meno, spingente o meno) e la regolarità di forma dell'edificio. Per gli edifici in cemento armato o in acciaio prevede: la presenza o meno di telai e/o pareti, la regolarità di forma dell'edificio in pianta e/o in elevazione e la disposizione regolare o meno delle tamponature (che può portare ad esempio alla presenza di un *piano soffice* non tamponato).

Anche alcuni degli elementi di identificazione (Sezione 1) e descrizione (Sezione 2) dell'edificio possono essere utili: nel caso di aggregati complessi di edifici fra di loro interagenti, la posizione dell'edificio può essere significativa, nel senso che gli edifici estremi o d'angolo sono spesso più vulnerabili; nel caso viceversa di edifici isolati, un elevato numero di piani o una forte snellezza (rapporto fra l'altezza totale e la radice quadrata della superficie media in pianta) possono essere indici di vulnerabilità in edifici non progettati secondo criteri anti-sismici.

Per ulteriori approfondimenti sugli indicatori di vulnerabilità si rimanda alle schede GNDT di secondo livello ed al relativo manuale d'uso [1].

Una volta determinato lo stato degli indicatori di vulnerabilità, questi, se particolarmente elevati, potrebbero comportare un giudizio di rischio strutturale alto anche in assenza di danno medio o in assenza totale del danno se il terremoto di riferimento dovesse essere di grado più alto di quanto risentito dall'edificio, e quindi per sisma di elevata intensità epicentrale ed in zone non epicentrali.

5.3 Esito di agibilità

A	**Edificio AGIBILE**	○
B	**Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o in parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento**	○
C	**Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE**	⊘
D	**Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento**	○
E	**Edificio INAGIBILE**	○
F	**Edificio INAGIBILE per rischio esterno**	○

Per assicurare l'uniformità di comportamenti e procedure e anche per esigenze di gestione dati, l'esito del giudizio di agibilità deve ricondursi ad una delle possibili alternative previste nella scheda.

A. *Edificio agibile*

L'edificio può essere utilizzato in tutte le sue parti senza pericolo per la vita dei residenti, anche senza effettuare alcun provvedimento di pronto intervento. Ciò non implica che l'edificio non abbia subito danni, ma solo che la riparazione degli stessi non è un elemento necessario per il mantenimento dell'esercizio in tutto l'edificio. Nel caso di edificio agibile non si hanno unità immobiliari inagibili e nuclei familiari e/o persone da evacuare.

B. *Edificio temporaneamente inagibile (tutto o parte) ma agibile con provvedimenti di pronto intervento*

L'edificio, nello stato in cui si trova, è almeno in parte inagibile, ma è sufficiente eseguire alcuni provvedimenti di pronto intervento per poterlo utilizzare in tutte le sue parti, senza pericolo per i residenti. E' necessario, in questo caso, che il rilevatore proponga gli interventi ritenuti necessari per continuare ad utilizzare l'edificio e che tali provvedimenti siano portati a conoscenza del Comune. Non è, invece, compito del rilevatore controllare che i provvedimenti consigliati vengano effettivamente realizzati.

Da tener presente che i provvedimenti cui ci si riferisce devono effettivamente essere di *pronto intervento*, cioè realizzabili in breve tempo, con spesa modesta e senza un meditato intervento progettuale. Nel caso contrario l'edificio deve essere considerato inagibile in tutto o in parte.

È opportuno comunque compilare la parte della sezione relativa alle unità immobiliari inagibili e ai nuclei familiari e/o persone da evacuare.

C. *Edificio parzialmente inagibile*

Lo stato di porzioni limitate dell'edificio può essere giudicato tale da comportare elevato rischio per i loro occupanti e quindi da indirizzare verso un giudizio di inagibilità. Nel caso in cui si possa ritenere che possibili ulteriori danni nella zona dichiarata inagibile non compromettano la stabi-

lità della parte restante dell'edificio né delle sue vie di accesso e non costituiscano pericolo per l'incolumità dei residenti, allora si può emettere un giudizio di inagibilità parziale.

Nel caso di edificio parzialmente inagibile è necessario che il rilevatore indichi chiaramente nella sezione 9 (Note) quale siano le porzioni di edificio ritenute non accessibili e che tali zone siano portate a conoscenza del Comune. Non è, invece, compito del rilevatore controllare che venga effettivamente impedito l'accesso alle zone in cui si è consigliata l'interdizione.

Può accadere che l'inagibilità parziale comporti unità immobiliari inagibili e nuclei familiari e/o persone da evacuare.

D. *Edificio temporaneamente inagibile da rivedere con approfondimento*

L'edificio presenta caratteristiche tali da rendere incerto il giudizio di agibilità da parte del rilevatore. Viene richiesto un ulteriore sopralluogo più approfondito del primo e/o condotto da tecnici più esperti. Fino al momento del nuovo sopralluogo l'edificio viene considerato inagibile. È necessario compilare la parte della sezione relativa alle unità immobiliari inagibili ed ai nuclei familiari e/o persone da evacuare.

Questo tipo di esito va adottato solo in casi di effettiva necessità poiché la sua gestione comporta un notevole aggravio delle attività di rilievo.

E/F. *Edificio inagibile*

Per esigenze di organizzazione viene distinto il caso di inagibilità effettiva dell'edificio per rischio strutturale, non strutturale o geotecnico (E) dall'inagibilità per grave rischio esterno (F), in assenza di danni consistenti all'edificio.

L'edificio non può essere utilizzato in alcuna delle sue parti neanche a seguito di provvedimenti di pronto intervento. Questo non vuol dire che i danni non siano riparabili, ma che la riparazione richiede un intervento tale che, per i tempi dell'attività progettuale e realizzativa e per i relativi costi, è opportuno sia ricondotto alla fase della ricostruzione.

Nelle osservazioni finali va indicato se la condizione di inagibilità è presumibilmente antecedente all'evento.

In ogni caso il giudizio deve essere portato a conoscenza del Comune. Non è compito del rilevatore controllare che venga effettivamente impedito l'accesso all'edificio.

È necessario compilare la parte della sezione relativa alle unità immobiliari inagibili ed ai nuclei familiari e/o persone da evacuare.

Nel caso di esito B, il giudizio e l'indicazione dei provvedimenti di pronto intervento sono inscindibili. Tuttavia, anche negli altri casi, è necessario che il rilevatore indichi quali provvedimenti ritiene opportuni per garantire la pubblica incolumità, anche se non hanno conseguenze sull'esito di agibilità dell'edificio in oggetto. Ad esempio, un edificio dichiarato ina-

gibile per danni strutturali può generare rischio su una strada a causa della caduta di tegole dalla copertura. L'edificio resta inagibile anche a seguito della rimozione delle tegole pericolanti, però l'incolumità dei passanti potrebbe essere garantita se non vi è rischio di altri tipi di crollo sulla strada stessa. Un altro esempio potrebbe essere quello di un edificio agibile che prospetti su una strada con una facciata cieca avente tegole pericolanti. L'edificio è agibile in sé ma potrebbe essere fonte di rischio per la strada, quindi la rimozione delle tegole consentirebbe di eliminare il rischio per i passanti. In tutti questi casi è necessario comunicare al Comune gli interventi proposti.

5.4 Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate

Unità immobiliari inagibili. Va registrato il numero delle unità immobiliari che vengono interessate dal provvedimento di inagibilità. Tale numero coincide con il numero di unità immobiliari dell'edificio solo nel caso di edificio inagibile o temporaneamente inagibile e ne è inferiore nel caso di edificio parzialmente inagibile. Nelle unità immobiliari vanno comprese le unità residenziali anche non utilizzate, e quelle produttive se l'attività vi è esercitata in modo continuativo. L'informazione è necessaria per la stima delle unità immobiliari non utilizzabili a fini di ricovero.

Nuclei familiari da evacuare. Va registrato il numero di nuclei familiari, residenti nell'edificio, che verrebbero evacuati a seguito del provvedimento di inagibilità. Comprende sia i nuclei che hanno già spontaneamente evacuato l'edificio dopo il sisma (e che potrebbero ritornare nelle abitazioni a seguito di giudizio positivo di agibilità) sia quelli effettivamente presenti al momento dell'ispezione. Se una persona vive sola costituisce comunque un nucleo familiare. L'informazione è necessaria per la stima dei ricoveri da predisporre.

Numero di persone da evacuare. Va registrato il numero di persone, residenti nell'edificio, appartenenti ai nuclei familiari da evacuare. L'informazione è necessaria per la stima del numero totale dei senzatetto.

5.5 Provvedimenti di pronto intervento, limitati o estesi

Nella scheda vengono indicati i più frequenti provvedimenti di pronto intervento. La lista ha il duplice scopo di favorire la gestione informatizzata dei dati, ma anche di chiarire la differenza fra questi interventi, quali l'applicazione di tiranti, cerchiature, puntellamenti, etc., e quelli propri di una fase di ricostruzione, quali l'esecuzione di intonaci armati, iniezioni armate, etc. È peraltro evidente che l'elenco proposto non ha carattere esaustivo e che il rilevatore può proporre altri provvedimenti, purché di pronto inter-

vento. A tale scopo sono previste due righe bianche alla fine dell'elenco proposto. Nel caso queste non fossero sufficienti, o comunque nel caso si ritenga necessaria una descrizione più ampia del provvedimento proposto, si potrà fare riscorso allo spazio per note della Sezione 9.

I provvedimenti in elenco possono essere raggruppati nelle seguenti categorie:

a) rimozioni di parti pericolanti;
b) piccole riparazioni;
c) puntellamenti;
d) cerchiature e tiranti;
e) riparazione di impianti.

La prima categoria non richiede particolari spiegazioni. Le rimozioni vanno eseguite con le dovute cautele, limitandole a parti pericolanti di modesta estensione, per non ricadere nella demolizione. La seconda categoria comprende, di solito piccoli interventi su elementi secondari come tramezzi, tamponature, manti di copertura, cornicioni, aggetti, che possono avere anche carattere definitivo.

Le categorie *c)* e *d)* meritano invece una particolare attenzione, soprattutto in merito alla scelta, poiché le due categorie non sempre forniscono alternative ugualmente valide. I puntellamenti sono gli interventi più frequentemente eseguiti in emergenza, sia per la rapidità, che per la possibilità di operare quasi sempre restando all'esterno dell'edificio. Nel consigliarne l'esecuzione, occorre tener conto di possibili inconvenienti che a volte la loro realizzazione comporta, tra i quali l'occupazione della sede stradale, che può risultare critica nelle strettoie tipiche di molti centri storici. Altre volte la realizzazione di puntelli a contrasto fra edifici prospicienti può innescare interazioni pericolose, magari per l'edificio integro. Accade, inoltre, che interventi concepiti per essere temporanei, rimangano in sito per lunghi periodi, finendo per deteriorarsi e perdere di efficacia (p. es. puntelli in legno). Infine non va trascurato il fatto che i puntellamenti, se efficaci nei confronti delle azioni statiche (carichi verticali, spinte delle terre, etc.), lo sono molto meno nei confronti delle azioni sismiche. Questo aspetto non va trascurato quando si opera in zone in piena crisi sismica. Gli interventi di tipo *d)* presentano molti vantaggi nelle situazioni in cui il danno è principalmente connesso alla mancanza di vincoli fra parti strutturali. In tali casi, infatti, anziché ricercare con strutture provvisionali esterne la stabilità compromessa dal sisma, si può cercare di (ri)costituire i vincoli che consentono alla struttura stessa di raggiungere una buona sicurezza sotto azioni statiche ed un soddisfacente comportamento sotto sisma.

È opinione dei redattori del presente manuale, ed è criterio adottato, ad esempio, negli interventi a seguito del sisma del 9 settembre 1998 in Basilicata e Calabria, che la messa in sicurezza possa essere effettuata con tipologie di interventi alternativi ai puntelli ogni qualvolta la loro realizzazione sia compatibile con la geometria e le condizioni dell'edificio, risultando

spesso più efficaci, più economici, di minore ingombro e potendo, talvolta, essere funzionali agli interventi definitivi.

Nel seguito si riporta una breve descrizione dei provvedimenti di pronto intervento previsti nella scheda di agibilità e danno e delle loro modalità di impiego.

Transennature e protezione passaggi

Quando alcuni spazi accessibili al pubblico sono resi insicuri da edifici pericolanti o da loro parti, o da altri dissesti come massi incombenti o instabilità del terreno, se non è possibile attuare altri provvedimenti di pronto intervento, può essere suggerita la realizzazione di passaggi coperti protetti o di una transennatura che impedisca l'accesso all'area ritenuta pericolosa.

Messa in opera di cerchiature o tiranti

La cerchiatura o la tirantatura hanno la duplice finalità di ostacolare l'evoluzione del meccanismo di rottura locale e ripristinare la continuità dell'organismo resistente. Sono in genere molto efficaci quando è in atto un meccanismo di ribaltamento delle pareti di facciata, o comunque una sconnessione fra pareti o fra pareti e orizzontamenti. Sono anche utili per assorbire le spinte di strutture spingenti dissestate come archi, volte o tetti spingenti (v. Sez. 3). I materiali utilizzabili sono sia il tradizionale acciaio in tondi o profili laminati, sia le fibre plastiche o di carbonio.

Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi

Da prevedere quando le lesioni alle tamponature e/o ai tramezzi possono causare caduta di elementi di laterizio e/o di intonaco. In alternativa alla riparazione, è possibile prevedere delle rimozioni parziali se non pregiudicano la resistenza dell'edificio.

Riparazione copertura

La riparazione di elementi secondari della copertura, quali arcarecci, o del manto di copertura può essere prevista al fine di eliminare il pericolo di caduta di oggetti negli spazi interni ed esterni o per limitare gli effetti degli agenti atmosferici esterni.

Puntellatura di scale

Da prevedere quando il danno alle scale è spazialmente limitato e un'adeguata sicurezza può essere realizzata sostenendo le parti danneggiate. A volte ciò accade negli edifici in cemento armato quando la prima rampa è realizzata con strutture diverse da quelle dei piani superiori. In questi casi, se il danno è limitato alle rampe inferiori, puntellandole si consente l'accesso anche ai piani superiori dell'edificio.

Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature

Da prevedere quando la rimozione di elementi pericolanti elimina la

possibilità di caduta di oggetti negli spazi interni.

Rimozione di tegole, comignoli, parapetti

Da prevedere quando la rimozione di elementi pericolanti in copertura elimina la possibilità di caduta di oggetti negli spazi sottostanti.

Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti

Da prevedere quando la rimozione di elementi pericolanti in facciata elimina la possibilità di caduta di oggetti negli spazi sottostanti.

Rimozione di altri oggetti interni o esterni

Elementi pesanti o non ancorati possono scorrere e/o ribaltare e quindi cadere. Spostare questi elementi dalle zone alte al pavimento o ammorsarli correttamente può rendere agibile il relativo vano. Da tenere presente la rimozione di elementi appesi a pareti danneggiate, soprattutto se suscettibili di fuoriuscita di sostanza pericolose.

Riparazione delle reti degli impianti

La riparazione degli impianti garantisce l'abitabilità delle unità immobiliari ed elimina il pericolo di fuoriuscita di sostanza pericolose per l'uomo o che possono arrecare danno alle strutture. Se la riparazione non è fattibile nell'immediato e si rileva il pericolo (p. es. da fuoriuscita di gas), segnalare la necessità di transennamento e di eventuale interruzione del flusso.

5.6 Altre osservazioni

SEZIONE 9 **Altre osservazioni**

Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro

Argomento	*Annotazioni* Foto d'insieme d'edificio spilla
	Il compilatore *(in stampatello)*

Nella Sezione 8 devono essere, altresì, registrate informazioni relative alla *Accuratezza della visita* ovvero ai motivi che non hanno consentito di eseguire il sopralluogo assegnato dal Coordinamento Centrale. È opportuno infatti che resti traccia documentata dell'esito di ogni sopralluogo programmato, anche se non eseguito.

La Sezione 9 è dedicata alle annotazioni libere del rilevatore. Queste devono servire a chiarire meglio particolarità riguardanti i contenuti delle altre sezioni e devono essere riportate nelle righe, a stampatello per facilitare la lettura, segnando nella colonna a sinistra la sezione o l'argomento al quale si riferiscono.

Eventuali foto devono essere spillate, come indicato, nello spazio tratteggiato.

In particolare nelle annotazioni è bene riportare sempre tutte le informazioni e le osservazioni che precisano meglio l'esito ed i provvedimenti di pronto intervento opportuni, come specificato anche nella nota nel riquadro della Sezione 8 relativo ala valutazione di rischio e al giudizio di agibilità. A questo proposito nella Tabella 5.1 si danno alcuni suggerimenti utili per i casi di inagibilità.

Tabella 5.1
Suggerimenti per le annotazioni in funzione dell'esito

	ESITO	SUGGERIMENTO PER LE ANNOTAZIONI
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (in tutto o in parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento	Specificare se la inagibilità è parziale e quali sono le parti inagibili; precisare meglio gli interventi di pronto intervento che possono rimuovere l'inagibilità.
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE	Specificare quali sono le parti inagibili e gli eventuali interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna.
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimenti	Specificare le ragioni della necessità dell'approfondimento; se occorre un sopralluogo di esperti e di quale settore; segnalare comunque gli interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza
E	Edificio INAGIBILE	Segnalare comunque eventuali interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza esterna.
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno	Specificare quali sono le cause di rischio esterno e quali gli eventuali interventi di pronto intervento necessari per la sicurezza.

Postfazione

La scheda AeDES ed il presente Manuale di Istruzione sono da considerarsi quale prodotto collettivo del Gruppo di Lavoro GNDT/SNN per i rilievi di danno e vulnerabilità sismica degli edifici, che ha operato a partire dai primi mesi del 1997. In particolare, per quanto riguarda il SSN hanno partecipato *R. Colozza*, *A. Goretti*, *G. Di Pasquale*, *G. Orsini*, *F. Papa*; per il GNDT le UR delle Università di Napoli "Federico II" (*A. Baratta, G. Zuccaro, M. Della Bella*), Basilicata (*M. Dolce*), Roma Tre (*A. Giuffrè*, e, dopo la sua scomparsa, *C. Baggio*, *C. Carocci*), Padova (*A. Bernardini*, che ha avuto il compito di coordinatore del gruppo), L'Aquila (*A. Martinelli, L. Corazza, A. Petracca*).

Contributi alla discussione nelle varie fasi del lavoro del Gruppo sono stati portati da altri ricercatori del SSN (*D. Molin, M. Bellizzi, A.G. Pizza*), GNDT (*A. Cherubini*, *L. Decanini*, *A. De Stefano, E. Speranza, C. Gavarini, A. Corsanego, G. Cialone, G. Cifani*), ING (*C. Gasparini*, *L. Tertulliani*), Dipartimento della Protezione Civile (*M. Severino, S. Loni*), Servizi Centrali dei Vigili del Fuoco. Inoltre il Seminario Internazionale tenuto a Monselice (Padova) nel Giugno 1998 sul tema "Measures of seismic damage to masonry buildings" [5] ha consentito un utile confronto del Gruppo di Lavoro italiano con ricercatori stranieri e quindi con l'esperienza di lettura e registrazione del danno nell'emergenza post-sismica maturata in altri paesi, particolarmente nell'Europa dell'Est e nei Balcani.

Una prima versione della scheda (09/97) è stata utilizzata per la schedatura dei danni agli edifici ordinari durante le emergenze post-sismiche nella regione Marche (1997; circa 38.000 edifici) e nel Pollino (1998; circa 15.000 edifici). L'esperienza condotta ha consentito di elaborare una seconda versione (05/98), ed infine la versione qui presentata (AeDES- 05/2000 bis), per la quale ci si è riferiti anche alle conclusioni del Gruppo di Lavoro DPC-GNDT-SSN per la «definizione di un piano tecnico-operativo per la gestione e l'attuazione del rilevamento dell'agibilità degli edifici e delle infrastrutture danneggiate da eventi sismici» (febbraio 2000).

Il contenuto della scheda AeDES- 05/2000 bis è, dal punto di vista tecnico, identico a quello della scheda AeDES- 05/2000. Il codice identificativo della scheda è stato aggiornato per dar conto delle recenti modifiche intervenute nell'assetto istituzionale.

Nella stesura del presente Manuale hanno predisposto i documenti di base:

- Introduzione (*M. Dolce*, GNDT e *A. Goretti*, SSN)
- Istruzioni alle Sezioni 1, 2, 5, 6, 7, 9 (*A. Martinelli*, GNDT)
- Istruzioni alla Sezione 3 (*F. Papa*, SSN, *M. Della Bella* e *G. Zuccaro,* GNDT)
- Istruzioni alla Sezione 4 (*G. Di Pasquale*, SSN e *G. Orsini*, SSN)
- Istruzioni alla Sezione 8 (*G. Di Pasquale,* SSN, *M. Dolce*, GNDT e *A. Goretti,* SSN).

Molte delle idee e documentazioni qui esposte sono state oggetto di rapporti nell'ambito dell'attività svolta negli ultimi anni dal GNDT e dal SSN nell'ambito dei loro compiti istituzionali durante i più recenti terremoti in Italia e all'estero (Turchia 1999, Atene 1999) Si citano in particolare:

- «Agibilità in emergenza postsismica», Documento a seguito delle *Due Giornate sul tema dell'agibilità*, Fabriano, 14-15 luglio 1998
- «Incontro di lavoro per riflessioni e suggerimenti a seguito dell'esperienza svolta al fine di ottimizzare l'impiego coordinato dei tecnici» a seguito di invio di tecnici dell'Emilia-Romagna per i rilievi di danno-vulnerabilità e valutazioni di agibilità a fronte della crisi sismica in Umbria-Marche dal giorno 26 settembre 1997 e seguenti, Bologna, 16 gennaio 1998
- «Raccomandazioni alle squadre di rilievo del danno e dell'agibilità», Gruppo di coordinamento SSN-GNDT, Rev. 2, 7 aprile 1998
- "Raccomandazioni per le opere di messa in sicurezza", Comitato Tecnico – Scientifico istituito ai sensi dell'Ordinanza 2847/98, a seguito del terremoto del 9 settembre 1998 (Pollino).

Riferimenti bibliografici

[1] GNDT/Regione Emilia Romagna/Regione Toscana (1986). Istruzioni per la compilazione della scheda di rilevamento esposizione e vulnerabilità sismica degli edifici. Litografia della Giunta Regionale.

[2] GNDT (1993). Rischio Sismico di Edifici Pubblici, Parte I: Aspetti Metodologici. Tipografia Moderna, Bologna.

[3] Dolce, M., Lucia, C., Masi, A. & Vona, M. (1997). Analisi delle tipologie strutturali della Basilicata ai fini di una valutazione di vulnerabilità. Atti 8° Convegno Nazionale ANIdIS, Taormina.

[4] Gruntal G. (ed), (1998). European Macroseismic Scale 1998. *Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie,* Volume 15, Luxembourg.

[5] Bernardini, A. (ed), (1999). Seismic Damage to Masonry Buildings. Proceedings of the International Workshop on Measures of Seismic Damage to Masonry Buildings. Monselice/Padova/Italy/25-26 June 1998, Balkema, Rotterdam/Brookfields.

[6] California Government Code, Sections 8580; 8567 (a), e Labor Code, Sections 4351 - 4355.

[7] California Civil Code, Section 1714.5.

[8] SSN/ GNDT (1998). Manuale per la gestione tecnica nei COM, Versione 1.5, Agosto 1998.

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME

SCHEDA DI 1° LIVELLO DI RILEVAMENTO DANNO, PRONTO INTERVENTO E AGIBILITÀ PER EDIFICI ORDINARI NELL'EMERGENZA POST-SISMICA

(AeDES 06/2008)

Codice Richiesta |__|__|__|__|__|__|__|__|__|

SEZIONE 1 Identificazione edificio

Provincia: ______________________

Comune: ______________________

Frazione/Località: ______________________
(denominazione Istat)

1 ❍ via |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|
2 ❍ corso |__|__|__|__| Num. Civico |__|__|__|__|
3 ❍ vicolo
4 ❍ piazza ______________________
5 ❍ altro (Indicare: contrada, località, traversa, salita, etc.)

Coordinate geografiche *(ED50 – UTM fuso 32-33)*
E __|__|__|__|__|__|__|,|__|__|__| ***Fuso***
N __|__|__|__|__|__|__|,|__|__|__| |__|__|

IDENTIFICATIVO SOPRALLUOGO
Squadra |__|__|__| Scheda n. |__|__|__|__|__| Data (giorno mese anno) |__|__|__|__|__|__|

IDENTIFICATIVO EDIFICIO

Istat Reg.	Istat Prov.	Istat Comune	N° aggregato	N° edificio
|__|__|__|	|__|__|__|	|__|__|__|	|__|__|__|__|__|__|__|__|__|	|__|__|__|

Cod. di Località Istat |__|__|__|__| Tipo carta ______________

Sez. di censimento Istat |__|__|__| N° carta |__|__|__|__|

Dati Catastali Foglio |__|__|__| Allegato |__|__|
Particelle |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Posizione edificio 1 ❍ Isolato 2 ❍ Interno 3 ❍ D'estremità 4 ❍ D'angolo

Denominazione edificio o proprietario |__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Codice Uso |S|__|__|

Fotocopia dell'aggregato strutturale con identificazione dell'edificio

SEZIONE 2 Descrizione edificio

Dati metrici

N° Piani totali con interrati		***Altezza media di piano*** [m]	***Superficie media di piano*** [m²]	
❍ 1	❍ 9	1 ❍ ≤ 2.50	A ❍ ≤ 50	I ❍ 400 ÷ 500
❍ 2	❍ 10	2 ❍ 2.50÷3.50	B ❍ 50 ÷ 70	L ❍ 500 ÷ 650
❍ 3	❍ 11	3 ❍ 3.50÷5.0	C ❍ 70 ÷ 100	M ❍ 650 ÷ 900
❍ 4	❍ 12	4 ❍ > 5.0	D ❍ 100 ÷ 130	N ❍ 900 ÷ 1200
❍ 5	❍ >12		E ❍ 130 ÷ 170	O ❍ 1200 ÷ 1600
❍ 6		***Piani interrati***	F ❍ 170 ÷ 230	P ❍ 1600 ÷ 2200
❍ 7		A ❍ 0 C ❍ 2	G ❍ 230 ÷ 300	Q ❍ 2200 ÷ 3000
❍ 8		B ❍ 1 D ❍ ≥3	H ❍ 300 ÷ 400	R ❍ > 3000

Età

Costruzione e ristrutturaz. [max 2]
1 ❑ ≤ 1919
2 ❑ 19 ÷ 45
3 ❑ 46 ÷ 61
4 ❑ 62 ÷ 71
5 ❑ 72 ÷ 81
6 ❑ 82 ÷ 91
7 ❑ 92 ÷ 01
8 ❑ ≥ 2002

Uso - esposizione

Uso	***N° unità d'uso***	***Utilizzazione***
A ❑ Abitativo	|__|__|	
B ❑ Produttivo	|__|__|	A ❍ > 65%
C ❑ Commercio	|__|__|	B ❍ 30÷65%
D ❑ Uffici	|__|__|	C ❍ < 30%
E ❑ Serv. Pub.	|__|__|	D ❍ Non utilizz.
F ❑ Deposito	|__|__|	E ❍ In costruz.
G ❑ Strategico	|__|__|	F ❍ Non finito
H ❑ Turis-ricet.	|__|__|	G ❍ Abbandon.

Occupanti

100	10	1
0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9

Proprietà A ❍ Pubblica B ❍ Privata

Istat Provincia	Istat Comune	Rilevatore	N° scheda	Data

SEZIONE 3 Tipologia (multiscelta; per gli edifici in muratura indicare al massimo 2 tipi di combinazioni strutture verticali-solai)

Strutture orizzontali \ Strutture verticali	Non identificate	Strutture in muratura: A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli,..) – Senza catene o cordoli	Strutture in muratura: A tessitura irregolare e di cattiva qualità (Pietrame non squadrato, ciottoli,..) – Con catene o cordoli	Strutture in muratura: A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,..) – Senza catene o cordoli	Strutture in muratura: A tessitura regolare e di buona qualità (Blocchi; mattoni; pietra squadrata,..) – Con catene o cordoli	Pilastri isolati	Mista	Rinforzata
	A	B	C	D	E	F	G	H
1 Non Identificato	○	❒	❒	❒	❒	SI	❒	❒
2 Volte senza catene	❒	❒	❒	❒	❒	○	G1	H1
3 Volte con catene	❒	❒	❒	❒	❒		❒	❒
4 Travi con soletta **deformabile** (travi in legno con semplice tavolato, travi e voltine,...)	❒	❒	❒	❒	❒	NO	G2	H2
5 Travi con soletta **semirigida** (travi in legno con doppio tavolato, travi e tavelloni,...)	❒	❒	❒	❒	❒	○	❒	❒
6 Travi con soletta **rigida** (solai di c.a., travi ben collegate a solette di c.a.,...)	❒	❒	❒	❒	❒		G3	H3

Altre strutture	
Telai in c.a.	❒
Pareti in c. a.	❒
Telai in acciaio	❒

REGOLARITA'	Non regolare	Regolare
	A	B
1 Forma pianta ed elevazione	○	○
2 Disposizione tamponature	○	○

Copertura

1 ○ Spingente pesante
2 ○ Non spingente pesante
3 ○ Spingente leggera
4 ○ Non spingente leggera

SEZIONE 4 Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento (P.I.) eseguiti

Componente strutturale - Danno preesistente \ Livello - estensione	DANNO (1) D4-D5 Gravissimo > 2/3	D4-D5 Gravissimo 1/3 - 2/3	D4-D5 Gravissimo < 1/3	D2-D3 Medio grave > 2/3	D2-D3 Medio grave 1/3 - 2/3	D2-D3 Medio grave < 1/3	D1 Leggero > 2/3	D1 Leggero 1/3 - 2/3	D1 Leggero < 1/3	Nullo	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI: Nessuno	Demolizioni	Cerchiature e/o tiranti	Riparazione	Puntelli	Transenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	A	B	C	D	E	F
1 Strutture verticali	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
2 Solai	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
3 Scale	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
4 Copertura	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
5 Tamponature-tramezzi	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○	○	❒		❒	❒	❒
6 Danno preesistente	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	❒	○						

(1) - Di ogni livello di danno indicare l'estensione solo se esso è presente. Se l'oggetto indicato nella riga non è danneggiato campire **Nullo**.

SEZIONE 5 Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI e provvedimenti di pronto intervento eseguiti

Tipo di danno	PRESENZA DANNO	PROVVEDIMENTI DI P.I. ESEGUITI: Nessuno	Rimozione	Puntelli	Riparazione	Divieto di accesso	Transenne e protezione passaggi
	A	B	C	D	E	F	G
1 Distacco intonaci, rivestimenti, controsoffitti...	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
2 Caduta tegole, comignoli...	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
3 Caduta cornicioni, parapetti...	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
4 Caduta altri oggetti interni o esterni	○	○	❒	❒	❒	❒	❒
5 Danno alla rete idrica, fognaria o termoidraulica	○	○			❒	❒	❒
6 Danno alla rete elettrica o del gas	○	○			❒	❒	❒

SEZIONE 6 Pericolo ESTERNO indotto da altre costruzioni e provvedimenti di p.i. eseguiti

Causa potenziale	PERICOLO SU: Edificio	Via d'accesso	Vie interne	PROVVEDIM. DI P.I. ESEGUITI: Divieto di accesso	Transenne o protez. passaggi
	A	B	C	D	E
1 Crolli o cadute da altre costruzioni	❒	❒	❒	❒	❒
2 Rottura di reti di distribuzione	❒	❒	❒	❒	❒

SEZIONE 7 Terreno e fondazioni

MORFOLOGIA DEL SITO				DISSESTI (in atto o temibili): ❒ Versanti incombenti ❒ Terreno di fondazione							
1 ○ Cresta	2 ○ Pendio forte	3 ○ Pendio leggero	4 ○ Pianura	A ○ Assenti	B ○ Generati dal sisma	C ○ Acuiti dal sisma	D ○ Preesistenti

Istat Provincia |__|__|__| Istat Comune |__|__|__| | Rilevatore |__|__| N° scheda |__|__|__|__|__|__| Data |__|__|__|__|__|__|

SEZIONE 8 Giudizio di agibilità

Valutazione del rischio

RISCHIO	STRUTTURALE (Sezz. 3 e 4)	NON STRUTTURALE (Sez. 5)	ESTERNO (sez. 6)	GEOTECNICO (sez. 7)
BASSO	❍	❍	❍	❍
BASSO CON PROVVEDIMENTI	❍	❍	❍	❍
ALTO	❍	❍	❍	❍

Esito di agibilità

A	Edificio AGIBILE	❍
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (tutto o parte) ma AGIBILE con provvedimenti di pronto intervento (1)	❍
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (1)	❍
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento	❍
E	Edificio INAGIBILE	❍
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno (1)	❍

(1) riportare nella colonna argomento della Saz. 9 l'esito e nelle annotazioni le parti di edificio inagibili (esiti B, C) e le cause di rischio esterno (esito F)

Sull'accuratezza della visita

1 ❍ Solo dall'esterno
2 ❍ Parziale
3 ❍ Completa (> 2/3)
4 ❍ Non eseguito per: a ❍ Sopralluogo rifiutato (SR) b ❍ Rudere (RU) c ❍ Demolito (DM) d ❍ Proprietario non trovato (NT) e ❍ Altro (AL) .....

Provvedimenti di pronto intervento di rapida realizzazione, limitati (*) o estesi (**)

*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI	*	**	PROVVEDIMENTI DI P.I. SUGGERITI
1 ❒	❒	Messa in opera di cerchiature o tiranti	7 ❒	❒	Rimozione di cornicioni, parapetti, aggetti
2 ❒	❒	Riparazione danni leggeri alle tamponature e tramezzi	8 ❒	❒	Rimozione di altri oggetti interni o esterni
3 ❒	❒	Riparazione copertura	9 ❒	❒	Transennature e protezione passaggi
4 ❒	❒	Puntellatura di scale	10 ❒	❒	Riparazioni delle reti degli impianti
5 ❒	❒	Rimozione di intonaci, rivestimenti, controsoffittature	11 ❒	❒	
6 ❒	❒	Rimozione di tegole, comignoli, parapetti	12 ❒	❒	

Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate

Unità immobiliari inagibili |__|__| Nuclei familiari evacuati |__|__| N° persone evacuate |__|__|__|

SEZIONE 9 Altre osservazioni

Sul danno, sul provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro

Argomento	*Annotazioni*	Foto d'insieme dell'edificio — spilla

Il compilatore *(in stampatello)* ***Firma***

NOTE ESPLICATIVE SULLA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA AeDES 05/2000

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc.

La scheda è divisa in **9 sezioni**. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; in alcune sezioni la presenza di caselle quadrate ( ) indicano la possibilità di **multiscelta**: in questi casi si possono fornire più indicazioni; le caselle tonde (○) indicano la possibilità di una singola scelta. Dove sono presenti le caselle | | si deve scrivere in stampatello appoggiando il testo a sinistra ed i numeri a destra.

Sezione 1 - Identificazione edificio.
Indicare i dati di localizzazione. Provincia, Comune e Frazione.
IDENTIFICATIVO SCHEDA: Il rilevatore riporta il proprio numero assegnato dal coordinamento centrale, un numero progressivo di scheda e la data del sopralluogo.
IDENTIFICATIVO EDIFICIO
L'organizzazione del rilevamento prevede un Coordinamento Tecnico e la collaborazione dell'ufficio tecnico comunale. Questo ha tra l'altro il compito di assistenza per l'espletamento del lavoro dei rilevatori e per l individuazione degli edifici. L'edificio in generale non è pre-individuato ed è quindi compito del rilevatore il suo riconoscimento e la sua identificazione sulla cartografia riportata nello spazio della prima facciata. Il codice identificativo dell'edificio, costituito dall'insieme dei dati della prima riga nello spazio in grigio, viene poi assegnato, in modo univoco, presso il coordinamento comunale dove i rilevatori, dopo la visita comunicano l'esito del sopralluogo. La numerazione degli aggregati e degli edifici deve essere tenuta aggiornata in una cartografia generale presso il coordinamento comunale in modo che i rilevatori possano riferire le visite di sopralluogo, che sono richieste in genere su unità immobiliari, all'edificio che effettivamente le contiene. Per l'identificativo, il n° di carta, i dati Istat e i dati catastali è necessario quindi avvalersi della collaborazione del coordinamento comunale.
Posizione edificio: se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo). Denominazione edificio o proprietario: indicare la denominazione se edificio pubblico o il nome del condominio o di uno dei proprietari se privato (es. : Condominio Verde, Rossi Mario).

Sezione 2 - Descrizione edificio
N° piani totali con interrati: indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccato di fondazioni incluso quello di sottotetto solo se praticabile. Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza. Altezza media di piano: indicare l'altezza che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti. Superficie media di piano: va indicato l'intervallo che comprende la media delle superfici di tutti i piani. Età (2 opzioni): è possibile fornire 2 indicazioni: la prima è sempre l'età di costruzione, la seconda è l'eventuale anno in cui si sono effettuati eventuali interventi *sulle strutture*. Uso (multiscelta): indicare i tipi di uso compresenti nell'edificio. Utilizzazione: l'indicazione abbandonato si riferisce al caso di *non utilizzato in cattive condizioni*.

Sezione 3 - Tipologia (massimo 2 opzioni)
Per gli edifici in muratura si possono segnalare le due combinazioni: strutture orizzontali e verticali prevalenti o più vulnerabili; ad esempio: volte senza catene e muratura in pietrame al 1° livello (2B) e solai rigidi (in c.a.) e muratura in pietrame al 2° livello (6B) La muratura è distinta in due tipi in ragione della qualità (materiali, legante, realizzazione) e per ognuno è possibile segnalare anche la presenza di cordoli o catene se sono sufficientemente diffusi; è anche da rilevare l'eventuale presenza di pilastri isolati, siano essi in c.a., muratura, acciaio o legno e/o la presenza di situazioni miste di muratura e strutture intelaiate. Gli edifici si considerano con strutture intelaiate di c a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (muratura-telai) o rinforzi vanno indicate, con modalità multiscelta, nelle colonne G ed H della parte "muratura".

G1 c.a (o altre strutture intelaiate) su muratura
G2 . muratura su c.a. (o altre strutture intelaiate)
G3 : Muratura mista a c.a. (o altre strutture intelaiate) in parallelo sugli stessi piani
H1. Muratura rinforzata con iniezioni o intonaci non armati
H2. Muratura armata o con intonaci armati
H3: Muratura con altri o non identificati rinforzi

Per le strutture intelaiate le tamponature sono irregolari quando presentano dissimmetrie in pianta e/o in elevazione o sono in pratica completamente assenti in un piano in almeno una direzione.

Sezione 4 - Danni ad ELEMENTI STRUTTURALI PRINCIPALI ...
I danni da riportare nella sezione 4 sono quelli 'apparenti', cioè quelli riscontrabili a vista. Nella tabella ogni riga è riferita ad un tipo di componente l'organismo strutturale, mentre le colonne sono differenziate in modo da consentire di rilevare i livelli di danno presenti sulla componente e le relative estensioni in percentuale rispetto alla sua totalità nell'edificio
La definizione del livello di danno riscontrato è di particolare rilevanza, essa è basata sulla scala macrosismica europea EMS98, integrata con le definizioni puntuali utilizzate nelle schede di rilievo GNDT. In particolare si farà riferimento alla sommaria descrizione riportata di seguito, maggiori dettagli sono riportati nel manuale·
D1 danno leggero è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti a causa di cadute di elementi non strutturali, il danno è leggero anche se queste ultime possono rapidamente essere scongiurate.
D2-D3 danno medio – grave. è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali.
D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali. Stato descritto da danni superiori ai precedenti, incluso il collasso.

Provvedimenti di pronto intervento eseguiti: sono quelli che con tempi e mezzi limitati conseguono una eliminazione o riduzione accettabile del rischio; vanno indicati quelli già messi in atto.

Sezione 5 - Danni ad ELEMENTI NON STRUTTURALI...
Per gli elementi non strutturali va indicata la presenza del danno e gli eventuali provvedimenti già in atto, con modalità multiscelta.

Sezione 6 - Pericolo ESTERNO ed interventi di (p.i.) eseguiti
Indicare i pericoli indotti da costruzioni adiacenti e/o dal contesto e gli eventuali provvedimenti presi, con modalità multiscelta.

Sezione 7 - Terreno e fondazioni
Va individuata la morfologia del sito ed eventuali dissesti sul terreno e/o sulla fondazione, in atto o temibili

Sezione 8 - Giudizio di AGIBILITÀ
Il rilevatore stabilisce le condizioni di rischio dell'edificio (tabella *valutazione del rischio*) sulla base delle informazioni raccolte, dell'ispezione visiva e delle proprie valutazioni, relativamente alle condizioni strutturali (Sezione 3 e 4 - Tipologia e danno), alle condizioni degli elementi non strutturali (Sezione 5), al pericolo derivante dalle altre costruzioni (Sezione 6) e alla situazione geotecnica (Sezione 7). . L'esito **B** va indicato quando la riduzione del rischio si può conseguire con il *pronto intervento (opere di consistenza limitata, di rapida e facile esecuzione che rendono agibile l'edificio)*. L'esito **D** solo in casi particolarmente problematici e soprattutto se si tratta di edifici pubblici la cui inagibilità compromette funzioni importanti.
Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate: sono da indicare gli effetti del giudizio di inagibilità, qualora confermato dal Sindaco: vanno pertanto indicate anche le famiglie e persone da evacuare, oltre a quelle che abbiano già lasciato l'edificio.
Provvedimenti di pronto intervento: indicare i provvedimenti necessari per rendere agibile l'edificio e/o per eliminare rischi indotti.

Sezione 9 - Altre osservazioni
Accuratezza della visita. indicare con quale livello di accuratezza e completezza è stato possibile effettuare il sopralluogo .
Sul danno, sui provvedimenti di pronto intervento, l'agibilità o altro: riportare le annotazioni che si ritengono importanti per meglio precisare i vari aspetti del rilevamento. L'eventuale fotografia d'insieme dell'edificio deve essere spillata nel riquadro tratteggiato in chiaro e nel solo angolo in alto a destra.

Indice

Presentazione	pag.	7
1. Introduzione	»	9
1.1 Motivazioni ed obiettivi	»	9
1.2 Il giudizio di agibilità	»	11
1.3 Gestione dell'emergenza e responsabilità del rilevatore	»	14
1.4 Contenuti del manuale	»	16
2. Istruzioni generali e specifiche per la compilazione delle Sezioni 1 e 2: identificazione dell'edificio	»	18
2.1 Organizzazione del rilievo	»	18
2.2 Modalità di svolgimento dell'ispezione	»	19
2.3 Prescrizioni ed indicazioni generali	»	20
2.4 Identificazione degli aggregati e degli edifici	»	21
2.5 Descrizione dell'edificio	»	25
3. Istruzioni alla compilazione della Sezione 3: tipologia	»	28
3.1 Premesse e istruzioni generali	»	28
3.2 Edifici in muratura	»	30
3.3 Altre strutture	»	37
3.4 Coperture	»	40
4. Istruzioni alla compilazione delle Sezioni 4, 5, 6 e 7: danno ad elementi strutturali e non strutturali, pericolo esterno, terreno e fondazioni	»	51
4.1 Premessa		
4.2 Definizione sintetica del livello ed estensione del danno agli elementi strutturali principali	»	52

4.3 Edifici in muratura pag. 56
4.4 Edifici in cemento armato » 78
4.5 Danni ad elementi non strutturali » 90
4.6 Pericolo esterno indotto da altre costruzioni » 91
4.7 Terreno e fondazioni » 92

5. Istruzioni alla compilazione delle Sezioni 8 e 9: giudizio di agibilità e provvedimenti di pronto intervento » 93
5.1 Premessa » 93
5.2 Valutazione del rischio » 94
5.3 Esito di agibilità » 96
5.4 Unità immobiliari inagibili, famiglie e persone evacuate » 98
5.5 Provvedimenti di pronto intervento, limitati o estesi » 98
5.6 Altre osservazioni » 101

Postfazione » 103

Riferimenti bibliografici » 105

La scheda AeDES versione 05/2000/bis » 107

Comune di Pulsano

Provincia di Taranto

Servizio di protezione civile

Febbraio 2023

Piano di protezione civile comunale

Relazione generale

PUGLIA FESR·FSE 2014/2020
Il futuro alla portata di tutti

Commissario straordinario – Autorità territoriale di protezione civile:

Dott.ssa Maria Luisa Ruocco

Responsabile del Servizio di Protezione Civile:

Geom. Cosimo D'ERRICO

Supporto tecnico:

3P LAB SRL – www.3plab.it

1 Indice

1 INDICE 3
2 STORIA DELLE REVISIONI 9
3 INDICE DELLE FIGURE 11
4 INDICE DELLE TABELLE 15
5 TRATTAMENTO DEI DATI E PRIVACY 19
6 PUBBLICITÀ DEL PIANO 21
7 INQUADRAMENTO GENERALE 23
7.1 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO 27
7.2 METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA REDAZIONE DEL PIANO 39
7.3 STRUTTURA DEL PIANO 41
7.4 COORDINAMENTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI 45
7.5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 47
7.5.1 Infrastrutture sensibili 50
7.5.1.1 Infrastrutture di comunicazione e trasporti 52
7.5.1.2 Reti tecnologiche 55
7.5.1.2.1 Rete idropotabile e rete fognante 55
7.5.1.2.2 Rete distribuzione gas naturale 56
7.5.1.2.3 Rete elettrica 57
7.5.1.3 Raccolta e smaltimento rifiuti urbani 58
7.5.2 Edifici sensibili 59
7.5.3 Elementi di pregio 61
7.5.4 Caratteri geologici e geomorfologici 64
7.5.5 Caratteri idrologici 74
7.5.6 Caratteri climatici 76
7.5.7 Caratteri demografici 79
8 SCENARI DI EVENTO E DI RISCHIO 85
8.1 RISCHIO METEOROLOGICO 89
8.1.1 Premessa 89
8.1.2 Vento forte, trombe d'aria 90
8.1.2.1 Analisi storica 90
8.1.2.2 Scenari di evento 93
8.1.2.3 Scenari di rischio 96
8.1.3 Nevicate abbondanti 97
8.1.3.1 Analisi storica 97

8.1.3.2 Scenari di evento 100
8.1.3.3 Scenari di rischio 101
8.1.3.4 Interventi per la mitigazione del rischio 102
8.1.4 Anomalie termiche (ondate di calore) 104
8.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO, IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI E IDRAULICO 107
8.2.1 Premessa 107
8.2.2 Analisi storica 117
8.2.3 Scenari di evento 120
8.2.4 Scenari di rischio 125
8.2.5 Interventi per la mitigazione del rischio 127
8.3 RISCHIO GEOMORFOLOGICO 129
8.3.1 Premessa 129
8.3.2 Analisi storica 132
8.3.3 Scenari di evento 133
8.3.4 Scenari di rischio 138
8.4 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA 139
8.4.1 Premessa 139
8.4.2 Elementi territoriali rilevanti per la prevenzione e il contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia 144
8.4.2.1 Aree critiche 144
8.4.2.2 Punti di approvvigionamento idrico 148
8.4.3 Scenari di rischio incendi boschivi 150
8.4.4 Scenari di rischio incendi di interfaccia 155
8.4.4.1 Stima della pericolosità per le aree e/o fasce di interfaccia 156
8.4.4.2 Analisi della vulnerabilità degli esposti 164
8.4.4.3 Valutazione del Rischio 167
8.4.5 Interventi per la mitigazione del rischio 171
8.4.5.1 Funzioni e obblighi dei comuni 171
8.4.5.2 Bruciatura delle stoppie e delle paglie 173
8.4.5.3 Obbligo di realizzazione di precese o fasce protettive 177
8.4.5.4 Infrastrutture viarie e ferroviarie 178
8.4.5.5 Divieti nelle zone boscate e nei pascoli 178
8.4.5.6 Strutture ricettive, turistiche ed attività ad alto rischio 180
8.4.5.7 Fuochi pirotecnici e fiamme libere 181
8.4.5.8 Superfici agricole e forestali 181
8.4.5.9 Raccomandazioni per prevenire il rischio idrogeologico nelle aree interessate da incendi boschivi 182
8.5 RISCHIO MAREMOTO 183
8.5.1 Premessa 183
8.5.2 Analisi storica 185
8.5.3 Scenari di evento 187
8.5.4 Scenari di rischio 190

8.5.5 Interventi per la mitigazione del rischio ... 191
8.6 RISCHIO SISMICO ... 193
8.7 RISCHIO DA EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE ... 205
8.7.1 Scenari di evento e di rischio ... 212
9 STRUTTURA ORGANIZZATIVA ... 215
9.1 TIPOLOGIE DI EVENTI EMERGENZIALI E PRINCIPIO DI SUSSIDIARIETÀ ... 215
9.2 CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO E SALE OPERATIVE SOVRACOMUNALI ... 217
9.2.1 Livello nazionale ... 219
9.2.1.1 Comitato Operativo Nazionale (CO e DICOMAC) ... 220
9.2.2 Livello regionale ... 221
9.2.2.1 Comitato Operativo Regionale per l'EMergenza (COREM) ... 223
9.2.2.2 Centro Funzionale Decentrato (CFD) ... 225
9.2.2.3 Sala Operativa Integrata Regionale (SOIR) ... 226
9.2.2.4 Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) ... 227
9.2.2.5 Colonna Mobile Regionale (CMR) ... 229
9.2.2.6 Volontariato di protezione civile ... 230
9.2.2.7 Agenzia Regionale Attività Irrigue e Forestali (ARIF) ... 236
9.2.2.8 Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA) ... 237
9.2.2.9 Regione Puglia – Sezioni Lavori Pubblici, Difesa del suolo, Rischio sismico ... 238
9.2.2.10 Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET) ... 239
9.2.2.11 Servizio Sanitario Regionale (SSR) ... 240
9.2.2.12 Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale ... 241
9.2.2.13 Acquedotto Pugliese (AQP) ... 242
9.2.3 Livello provinciale e di ambito ... 243
9.2.3.1 Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) ... 243
9.2.3.2 Centro Coordinamento di Ambito (CCA ex COM) ... 245
9.3 SISTEMA COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE ... 249
9.3.1 Ruoli e responsabilità ... 253
9.3.1.1 Sindaco ... 253
9.3.1.2 Responsabile del Servizio di Protezione Civile ... 256
9.3.1.3 Centro Operativo Comunale (COC) ... 257
9.3.1.3.1 Ubicazione ... 258
9.3.1.3.2 Sale attive in caso di emergenza, impianti e dotazioni ... 260
9.3.1.3.3 Organizzazione in funzioni di supporto ... 262
9.3.1.4 Presidio Operativo ... 285
9.3.1.5 Presidio Territoriale ... 286
9.3.2 Risorse strategiche ... 289
9.3.2.1 Strutture operative comunali ... 289
9.3.2.2 Aree strategiche ... 290
9.3.2.2.1 Aree di attesa della popolazione ... 293
9.3.2.2.2 Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione ... 294
9.3.2.2.3 Aree di ammassamento soccorritori e risorse ... 296

9.3.2.2.4 Zone di atterraggio in emergenza (ZAE) 298
9.3.2.3 Strutture di accoglienza della popolazione 300
9.3.2.4 Sistema di allertamento della struttura locale di protezione civile e flusso di informazioni 302
9.3.2.5 Sistema di informazione e allertamento della popolazione 306
9.3.2.6 Sistema di comunicazione locale via radio 311
9.3.2.7 Cancelli e viabilità alternativa 314
9.3.2.8 Cartellonistica di protezione civile 315
9.3.2.9 Materiali, mezzi e ditte convenzionate 319

10 MODELLI D'INTERVENTO 321

10.1 RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E PER TEMPORALI 323
10.1.1 Sistema di allertamento 323
10.1.1.1 Zone di Allerta della Puglia 328
10.1.1.2 Scenari di evento, livelli di criticità e stati di allerta 330
10.1.1.3 Corrispondenza tra intensità del fenomeno e livello di criticità 338
10.1.1.4 Documenti previsionali e di allertamento 341
10.1.1.4.1 Bollettino di criticità regionale 343
10.1.1.4.2 Avviso di criticità regionale 344
10.1.1.4.3 Bollettino di aggiornamento regionale 345
10.1.1.4.4 Messaggio di allerta 347
10.1.2 Fasi operative 349
10.1.2.1 Fasi operative per rischio idrogeologico e idraulico 353
10.1.2.1.1 Fase di ATTENZIONE 356
10.1.2.1.2 Fase di PREALLARME 359
10.1.2.1.3 Fase di ALLARME 367
10.1.2.2 Fasi operative per rischio temporali 378
10.1.2.2.1 Fase di ATTENZIONE 379
10.1.2.2.2 Fase di PREALLARME 383
10.1.2.3 Fasi operative per rischio vento forte 390
10.1.2.3.1 Fase di ATTENZIONE 391
10.1.2.3.2 Fase di PREALLARME 395
10.1.2.4 Fasi operative per rischio neve e ghiaccio 402
10.1.2.4.1 Piano neve della Prefettura di Taranto–UTG 404
10.1.2.4.2 Fase di ATTENZIONE 408
10.1.2.4.3 Fase di PREALLARME 412
10.2 RISCHIO GEOMORFOLOGICO 419
10.2.1 Fasi operative 420
10.2.1.1 Fase di ALLARME 420
10.3 RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA 429
10.3.1 Sistema di allertamento 429
10.3.1.1 Fase previsionale 429
10.3.1.2 Fase di monitoraggio 432

10.3.2 Fasi operative ... *434*
10.3.2.1 Fase di ATTENZIONE ... 438
10.3.2.2 Fase di PREALLARME ... 440
10.3.2.3 Fase di ALLARME ... 443
10.4 RISCHIO MAREMOTO ... 449
10.4.1 Sistema di allertamento ... *449*
10.4.2 Fasi operative ... *451*
10.4.2.1 Fase di ALLARME ... 452
10.5 RISCHIO SISMICO ... 459
10.5.1 Fasi operative ... *461*
10.5.1.1 Fase di ALLARME ... 461
10.6 RISCHIO DA EVENTI A RILEVANTE IMPATTO LOCALE ... 469
10.6.1 Fasi operative ... *470*
10.6.1.1 Fase di ATTENZIONE ... 470
10.6.1.2 Fase di PREALLARME ... 474
10.6.1.3 Fase di ALLARME ... 480
11 STRUTTURA DINAMICA DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE ... 483
11.1 REVISIONE E AGGIORNAMENTO ... 485
11.2 APPROVAZIONE ... 487
11.3 FORMAZIONE ... 491
11.4 ESERCITAZIONI E ANALISI CRITICA ... 493
12 PARTECIPAZIONE DEI CITTADINI ALL'ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE ... 499
13 INFORMATIZZAZIONE DEL PIANO ... 501
14 CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE A RISCHIO ... 503
15 MODULISTICA DI EMERGENZA ... 505
16 NORME DI AUTOPROTEZIONE ... 507
16.1 RISCHIO METEOROLOGICO ... 507
16.1.1 Temporali e fulminazioni ... *509*
16.1.2 Neve e gelo ... *512*
16.1.3 Vento forte ... *513*
16.1.4 Nebbia ... *514*
16.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO-IDRAULICO ... 516
16.2.1 Esondazioni e alluvioni ... *516*
16.2.2 Allagamenti e frane ... *517*
16.3 ONDATE DI CALORE ... 518
16.4 CRISI IDRICA ... 519
16.5 INCENDIO BOSCHIVO ... 520

16.6 INCENDIO DOMESTICO 521
16.7 INCIDENTE INDUSTRIALE STABILIMENTI RIR 522
16.8 TERREMOTO 524
16.8.1 Cosa sapere 524
16.8.2 Cosa fare prima 526
16.8.3 Se arriva il terremoto 527
16.9 BLACKOUT 528
16.10 RISCHIO SANITARIO ED ASSISTENZA IN EMERGENZA A PERSONE DISABILI 529
16.10.1 Epidemie e pandemie influenzali 529
16.10.2 Dare assistenza alle persone disabili 530
16.10.3 Soccorrere un disabile motorio 531
16.10.4 Soccorrere un disabile sensoriale 531
16.10.5 Soccorrere un disabile cognitivo 533
17 ACRONIMI E GLOSSARIO 535

2 Storia delle revisioni

Nella tabella seguente è riportata la storia delle revisioni del piano di protezione civile.

STORIA DELLE REVISIONI DEL PIANO			
Edizione	**Approvazione**	**Autori**	**Descrizione**
Febbraio 2023		Ufficio comunale di Protezione Civile con il supporto tecnico della società 3P LAB Srl	♦ Revisione generale e riorganizzazione dei contenuti per adeguamento DGR n. 1414/2019 rischio idrogeologico e idraulico. ♦ Adeguamento Direttiva PCM 30 aprile 2021. ♦ Aggiornamento funzioni di supporto e modelli di intervento. ♦ Rischio neve e adeguamento Piano emergenza neve 2022-2023. ♦ Rischio geomorfologico. ♦ Rischio maremoto. ♦ Rischio da eventi a rilevante impatto locale. ♦ Adeguamento Legge Regionale n. 53 del 12/12/2019. ♦ Adeguamento al Piano AIB 2018-2020. ♦ Adeguamento al D.lgs. 02/01/2018 n. 1 "*Codice della Protezione Civile*". ♦ Adeguamento DGR Puglia 1571 del 03/10/2017. ♦ Adeguamento LR n. 38 del 12/12/2016. ♦ Adeguamento al Regolamento Regionale n. 1 dell'11/02/2016.

			♦ Adeguamento Direttiva del Capo del DPC del 31/03/2015. ♦ Aggiornamento modulistica di Emergenza. ♦ Aggiornamento dati di base. ♦ Altre modifiche minori.
Giugno 2014	Delibera di Consiglio Comunale n. 48 del 28/08/2014	Ufficio comunale di Protezione Civile con il supporto tecnico della società 3P LAB Srl www.3plab.it	♦ Prima stesura del Piano.

Tabella 1. Storia delle revisioni del Piano.

3 Indice delle figure

Figura 1. TAV. 01. Inquadramento amministrativo. 49
Figura 2. TAV. 03.B Carta delle Infrastrutture..... 51
Figura 3. TAV. 02. Inquadramento della mobilità. 54
Figura 4. TAV. 03.A.1. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Centro urbano. 60
Figura 5. TAV. 03.A.2. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Marina di Pulsano..... 60
Figura 6. Stralcio del Foglio 202-Taranto della Carta Geologica d'Italia. 64
Figura 7. TAV. 05.A.1. Estratto PPTR. Componenti geomorfologiche e idrologiche. 66
Figura 8. TAV. 04.A. Estratto Carta Idrogeomorfologica Regionale. 75
Figura 9. Climogramma di Pulsano. 76
Figura 10. Temperature medie mensili massime e minime. 77
Figura 11. Distribuzione statistica della direzione dominante e della velocità media del vento nel periodo maggio 2015 – dicembre 2022 (fonte windfinder.com). 78
Figura 12. Andamento della popolazione residente nel decennio 2013-2022 (fonte ISTAT). 79
Figura 13. Andamento del numero di famiglie nel decennio 2011-2020 (fonte ISTAT). 80
Figura 14. Movimento naturale della popolazione (fonte ISTAT). 80
Figura 15. Struttura per età della popolazione al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT). 81
Figura 16. Struttura per età della popolazione straniera al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT). 82
Figura 17. Dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti (fonte ISTAT). 83
Figura 18. Andamento della popolazione straniera residente (fonte ISTAT). 83
Figura 19. Giorni di Allerta per Vento nel periodo 2018-2022. 92
Figura 20. Giorni di Allerta per Neve nel periodo 2018 – 2022. 99
Figura 21. Rischio idrogeologico. Classi di rischio (cfr. DPCM 29/09.1998). 112
Figura 22. Giorni di Allerta Idrogeologica nel periodo 2018–2022..... 118
Figura 23. Giorni di Allerta per Temporali nel periodo 2018–2022..... 119
Figura 24. TAV. 06.A.1. Scenari di evento da alluvione. 121
Figura 25. Punto di osservazione strumentata in via Roma..... 124
Figura 26. TAV. 06.B.1. Scenari di rischio da alluvione. Centro urbano. 126
Figura 27. TAV. 06.B.2. Scenari di rischio da alluvione. Marina di Pulsano. 126
Figura 28. Rischio geomorfologico. Classi di rischio (cfr. Direttiva PCM 29/09/1998). 130

Figura 29. TAV. 07.A.1. Scenari di evento geomorfologico. 137
Figura 30. TAV. 07.B.1. Scenari di rischio geomorfologico. Centro urbano. 138
Figura 31. TAV. 07.B.2. Scenari di rischio geomorfologico. Marina di Pulsano. 138
Figura 32. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia classica in territorio di Pulsano: insediamenti limitrofi residence Fata Morgana. 141
Figura 33. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia mista in territorio di Pulsano: insediamenti turistici in località Bosco Caggioni. 142
Figura 34. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia occlusa. Tale tipologia di interfaccia non è presente nel territorio di Pulsano. 143
Figura 35. TAV. 05.A.2. Estratto PPTR. Componenti botanico-vegetazionali e dei siti naturalistici. 147
Figura 36. TAV. 08.B. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base CTR. 161
Figura 37. TAV. 08.C. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base ortofoto. 161
Figura 38. TAV. 08.D. Rischio incendi di interfaccia. Carta della Pericolosità. 163
Figura 39. TAV. 08.E. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Vulnerabilità. 166
Figura 40. Scala cromatica dei livelli di rischio per incendi di interfaccia. 167
Figura 41. TAV. 08.F. Rischio incendi di interfaccia. Carta del Rischio. 168
Figura 42. TAV. 08.G. Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio. Bosco Caggioni e Lido Silvana. 170
Figura 43. TAV. 09.A. Scenario di evento maremoto. 189
Figura 44. TAV. 09.B. Scenario di rischio maremoto. 190
Figura 45. Le placche tettoniche nel Bacino del Mediterraneo (fonte INGV). 193
Figura 46. Rischio sismico. Mappa della sismicità storica in Italia dall'anno 1000 al 2006 (fonte INGV). 194
Figura 47. Rischio sismico. Mappa della sismicità recente in Italia dall'anno 1985 al 2014 (fonte INGV). 195
Figura 48. Rischio sismico. Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale. (fonte INGV). 196
Figura 49. Rischio sismico. Storia sismica di Pulsano (fonte DBMI15 versione 4.0). 200
Figura 50. % di edifici ad uso residenziale per tipo di materiale (fonte ISTAT). 202
Figura 51. % di edifici ad uso residenziale per numero di piani fuori terra (fonte ISTAT). 203
Figura 52. % di edifici ad uso residenziale per epoca di costruzione (fonte ISTAT). 203
Figura 53. Tipologie degli eventi di rilevanza per la protezione civile. 215

Figura 54. Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in emergenza. 218
Figura 55. Mappa dei Centri Operativi Misti (COM) della Provincia di Lecce. 248
Figura 56. Coordinamento Operativo Locale. 252
Figura 57. Ingresso del COC in via degli Orti, 37. 258
Figura 58. Vista satellitare della sede principale del COC in via degli Orti, 37. 259
Figura 59. Funzioni di supporto attivate e relativi settori/servizi comunali ed extra comunali di competenza. 265
Figura 60. Funzioni di supporto raggruppate per Servizi comunali di competenza. 266
Figura 61. TAV. 10.A.1. Carta delle risorse strategiche. Centro urbano. 291
Figura 62. TAV. 10.A.2. Carta delle risorse strategiche. Marina di Pulsano. 292
Figura 63. Esempi di schemi di elisuperfici a pianta quadrata e circolare. 299
Figura 64. Struttura di accoglienza c/o il Ricovero Casa-famiglia di via Bari. 301
Figura 65. Punto di osservazione strumentato installato in via Roma. 305
Figura 66. Snapshot della Web App del Servizio di protezione civile comunale. 309
Figura 67. Rete radio del Servizio di Protezione Civile della Regione Puglia. 312
Figura 68. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di attesa della popolazione. 315
Figura 69. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di accoglienza o di ricovero della popolazione. 316
Figura 70. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di ammassamento soccorritori e risorse. 317
Figura 71. Fac-simile per la cartellonistica delle ZAE – Zone di Atterraggio in Emergenza. 318
Figura 72. Compiti del Centro Funzionale. 323
Figura 73. Principali attività svolte dai Centri Funzionali nell'ambito delle Fasi Previsionale e di Monitoraggio e Sorveglianza. 324
Figura 74. Principali attori e flussi informativi coinvolti nella fase di allertamento. 327
Figura 75. Zone di allerta della Puglia: rappresentazione geografica. 328
Figura 76. Corrispondenza tra livelli di criticità e allerta. 330
Figura 77. Bollettino di criticità regionale per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico. 343
Figura 78. Bollettino di aggiornamento regionale per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico. 346
Figura 79. Messaggio di Allerta. 348
Figura 80. Le fasi operative della risposta del sistema di protezione civile comunale. 350

Figura 81. TAV. 11.A.1. Modello di intervento per rischio idrogeologico. Marina di Pulsano. 354
Figura 82. Bollettino Regionale di Previsione AIB. 430
Figura 83. Modello operativo per il rischio incendio boschivo e di interfaccia. 431
Figura 84. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di ATTENZIONE. 436
Figura 85. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di PREALLARME. 436
Figura 86. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di ALLARME. . 437
Figura 87. Ciclo di vita del Piano di protezione civile comunale. 484
Figura 88. Fasi del processo esercitativo. 496

4 Indice delle tabelle

Tabella 1. Storia delle revisioni del Piano. 10
Tabella 2. Elenco delle schede tecniche del Piano di protezione civile comunale. 42
Tabella 3. Elenco degli elaborati cartografici del Piano di protezione civile comunale. 44
Tabella 4. Strumenti di pianificazione: livello nazionale e regionale. 45
Tabella 5. Strumenti di pianificazione: livello intercomunale e provinciale. 45
Tabella 6. Strumenti di pianificazione: livello comunale. 45
Tabella 7. Comuni confinanti (o di prima corona). 48
Tabella 8. Comuni di seconda corona. 48
Tabella 9. Strade principali di collegamento. 53
Tabella 10. Grotte naturali e cavità artificiali nel territorio di Pulsano (fonte Catasto delle Grotte e delle Cavità Artificiali della Regione Puglia). 73
Tabella 11. Stazioni meteo-idrologiche regionali di riferimento per il territorio comunale (fonte CFD Regione Puglia) 76
Tabella 12. Struttura per età della popolazione al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT) 81
Tabella 13. Struttura per età della popolazione straniera al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT). 82
Tabella 14. Tabella di conversione delle velocità del vento. 91
Tabella 15. Rischio meteorologico. Scala Fujita Avanzata. 95
Tabella 16. Rischio idrogeologico. Classificazione degli elementi a rischio. 112
Tabella 17. Rischio idrogeologico. Classi di pericolosità da alluvione. 113
Tabella 18. Rischio idrogeologico. Classi di danno potenziale da alluvione 116
Tabella 19. Rischio idrogeologico. Classi di rischio da alluvioni. 116
Tabella 20 Rischio geomorfologico. Classi di pericolosità. 130
Tabella 21. Rischio geomorfologico. Classi di rischio. 131
Tabella 22. Distribuzione provinciale patrimonio forestale (fonte INFC, 2005 – Piano AIB 2018-2020). 145
Tabella 23. Parametri descrittivi incendi boschivi in Puglia tra il 2005 e il 2016 (fonte Piano AIB 2018-2020) 150
Tabella 24. Distribuzione incendi per provincia (fonte Piano AIB 2018-2020). 151
Tabella 25. Rischio incendio boschivo. Indici di rischio su scala comunale (fonte Piano AIB 2018-2020). 153
Tabella 26. TAV. 08.A. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Perimetrazione. 157
Tabella 27. Rischio incendio di interfaccia. Parametri per la valutazione della pericolosità. 159

Tabella 28. Aree percorse dal fuoco. Periodo 2001-2012 (fonte CFS). 160
Tabella 29. Classi di pericolosità per incendi di interfaccia. 162
Tabella 30. Classi di vulnerabilità per rischio di incendio di interfaccia. 165
Tabella 31. Livelli di rischio in funzione delle classi di pericolosità e di vulnerabilità per incendi di interfaccia. 167
Tabella 32. Rischio Maremoto. Maremoti che, oltre ad aver lasciato evidenze morfologiche e sedimentologiche lungo le coste del Mar Mediterraneo, sono stati riconosciuti in base a dati storici ed archeologici o grazie a cronache. 186
Tabella 33. Rischio sismico. Definizione delle zone sismiche in base all'Ordinanza PCM n. 3519/2006. 197
Tabella 34. Rischio sismico. Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS). 199
Tabella 35. Funzione Unità di coordinamento. 268
Tabella 36. Funzione Tecnica e di valutazione. 270
Tabella 37. Funzione Sanità e assistenza sociale. 271
Tabella 38. Funzione Volontariato. 273
Tabella 39. Funzione Logistica. 275
Tabella 40. Funzione Servizi essenziali. 277
Tabella 41. Funzione Censimento danni e rilievo dell'agibilità. 278
Tabella 42. Funzione Accessibilità e mobilità. 280
Tabella 43. Funzione Telecomunicazioni d'emergenza. 281
Tabella 44. Funzione Assistenza alla popolazione. 282
Tabella 45. Funzione Stampa e comunicazione. 283
Tabella 46. Funzione Supporto amministrativo e finanziario. 284
Tabella 47. Zone di allerta della Puglia. 329
Tabella 48. Tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche. 333
Tabella 49. Tabella delle allerte e delle criticità idrogeologiche e idrauliche. 337
Tabella 50. Soglie pluviometriche puntuali per la Zona di Allerta Puglia E–Bacini del Lato e del Lenne. 338
Tabella 51. Soglie puntuali per evento in atto a scala comunale associate alla stazione pluviometrica Lizzano. 339
Tabella 52. Soglie puntuali per evento in atto a scala comunale associate alla stazione pluviometrica Talsano. 339
Tabella 53. Corrispondenza tra velocità del vento e livello di criticità. 340
Tabella 54. Corrispondenza tra cumulati per neve e livello di criticità. 340
Tabella 55. Documenti informativi del CFC e del CFD. 342

Tabella 56. Rischio meteo-idrogeologico e idraulico. Fasi operative minime per ogni livello di allerta. 350
Tabella 57. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative della fase di Attenzione. 358
Tabella 58. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative della fase di Preallarme. 365
Tabella 59. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Cessato Preallarme. 366
Tabella 60. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Allarme. 374
Tabella 61. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Cessato Allarme. . 377
Tabella 62. Rischio temporali. Procedure operative della fase di Attenzione. 382
Tabella 63. Rischio temporali. Procedure operative della fase di Preallarme. 389
Tabella 64. Rischio vento forte. Procedure operative della fase di Attenzione. 393
Tabella 65. Rischio vento forte. Procedure operative della fase di Preallarme. 401
Tabella 66. Piano neve della Prefettura di Taranto. Codici di allerta neve. 405
Tabella 67. Rischio neve. Procedure operative della fase di Attenzione..... 411
Tabella 68. Rischio neve. Procedure operative della fase di Preallarme. 418
Tabella 69. Rischio geomorfologico. Procedure operative fase di ALLARME. 424
Tabella 61. Rischio geomorfologico. Procedure operative di Cessato Allarme..... 427
Tabella 70. Livelli di pericolosità per incendi boschivi e di interfaccia. 430
Tabella 71. Rischio incendio boschivo e di interfaccia. Procedure operative fase di ATTENZIONE. 439
Tabella 72. Rischio incendio boschivo e di interfaccia. Procedure operative fase di PREALLARME. 442
Tabella 73. Rischio incendio boschivo. Procedure operative fase di ALLARME. 447
Tabella 74. Rischio maremoto. Procedure operative fase di ALLARME. 455
Tabella 75. Rischio maremoto. Procedure operative di CESSATO ALLARME..... 458
Tabella 76. Rischio sismico. Procedure operative fase di ALLARME. 467
Tabella 77. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Attenzione. 473
Tabella 78. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Preallarme..... 479
Tabella 79. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Allarme. 482
Tabella 80. Competenze degli organi cui è demandato l'aggiornamento del Piano..... 489

5 Trattamento dei dati e privacy

Tutti i dati, forniti dagli uffici comunali ed inseriti nel presente Piano, sono gestiti nel pieno rispetto del *Regolamento Generale Protezione Dati (RGPD) n. 2016/*679 e della normativa nazionale in materia di protezione dei dati personali, sono stati trattati in modo lecito e secondo correttezza, nel pieno rispetto dei diritti e della libertà fondamentale, nonché della dignità degli interessati, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto alla protezione dei dati personali.

Infine, detti dati sono stati e saranno utilizzati ai soli fini richiamati nel presente piano comunale di protezione civile e sarà cura del Comune di Pulsano gestire gli stessi nel rispetto della normativa sopracitata anche in fase di divulgazione a terzi del Piano.

Il Titolare del trattamento è il Comune di Pulsano, in persona del suo Legale Rappresentante, il Sindaco o Commissario Prefettizio pro-tempore.

Con Decreto Sindacale n. 16 del 19/04/2021 è stato designato il Responsabile della Protezione dei Dati Personali (RDP) che è contattabile ai riferimenti indicati di seguito:

- Telefono: 0995312200
- E-mail: responsabileprotezionedati@comune.pulsano.ta.it
- PEC: responsabileprotezionedati.comune.pulsano@pec.rupar.puglia.it

6 Pubblicità del piano

Al Piano di protezione civile comunale è data pubblicità mediante comunicazione ai seguenti soggetti:

- Sindaco o Commissario Straordinario
- Assessore alla Protezione Civile (se nominato).
- Vicesindaco.
- Presidente del Consiglio Comunale.
- Responsabili delle funzioni di supporto del Centro Operativo Comunale.
- Regione Puglia – Sezione Protezione Civile.
- Prefettura-UTG di Taranto
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Taranto
- ASL di Taranto

La popolazione è altresì informata secondo le procedure previste dal *§9.3.2.5*.

7 Inquadramento generale

> *"La Protezione Civile, ecco il concetto definitivo e vincente, è un servizio indispensabile da organizzare a cura degli Enti Locali e da erogare giornalmente all'utenza, cioè ai cittadini contribuenti, senza soluzione di continuità, in modo omogeneo e diffuso sul territorio comunale e senza condizionamenti di tipo sociale, economico o sindacale".*
>
> *L. Alessandrini, DPC informa.*

La Protezione Civile è un servizio definito dalla legge (cfr. art. 1 "*Definizione e finalità del Servizio nazionale della protezione civile*" del D.lgs. 02/01/2018 n. 1 "*Codice della protezione civile*") di pubblica utilità, costituito dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo. Proprio perché è un servizio pubblico essenziale sussiste l'obbligo da parte del Comune di erogarlo, ai cittadini, al pari di tutti gli altri servizi pubblici essenziali; per le sue caratteristiche peculiari, che coinvolgono diversi e complessi aspetti organizzativi, tutta la macchina comunale è parte integrante del servizio e deve collaborare alla sua pianificazione, organizzazione, divulgazione e gestione, in tutte le fasi di allertamento, gestione e superamento dell'emergenza, come anche in condizioni ordinarie.

Nel complesso sistema della Protezione Civile il livello di base è rappresentato dal Comune, sia come ente locale territoriale, sia per la figura istituzionale del Sindaco, espressamente qualificato come "Autorità Territoriale di Protezione Civile" e, come tale, responsabile in ambito comunale "della direzione e del coordinamento dei servizi di soccorso ed assistenza". Nell'ordinamento settoriale della Protezione Civile, il ruolo del Comune come struttura di base ha costituito una costante degli ultimi decenni, e si è registrato un progressivo rafforzamento del ruolo di questo ente territoriale in ragione della sempre maggiore affermazione della tendenza autonomista del sistema.

Alla luce delle evoluzioni del sistema, la responsabilità del Sindaco è diventata piena, in alcuni casi addirittura esclusiva, ed il Comune costituisce la componente fondamentale ed elementare del sistema della Protezione Civile.

Infatti, il Comune interviene, direttamente o in concorso, sia nella previsione e prevenzione dei rischi, sia nella gestione dell'emergenza, sia nella successiva attività di superamento dell'emergenza e di ricostruzione post evento.

Per il modo in cui è stato concepito e voluto il sistema di protezione civile, nonché configurato dalla legislazione vigente, la pianificazione assume un ruolo fondamentale.

Essa costituisce il momento più elevato di organizzazione che un ente si possa dare nel campo dei servizi al cittadino, per la tutela della sua vita, dei suoi beni e dell'ambiente che lo circonda. In via generale, la pianificazione di Protezione Civile risulta essenziale perché, sotto l'urgenza degli eventi calamitosi, l'impiego delle risorse e degli strumenti di soccorso (leggi "*la macchina dei soccorsi*") deve essere attivato immediatamente e globalmente.

Obiettivo dichiarato di questo sforzo organizzativo è quello di anticipare il maggior numero di determinazioni possibili ad un momento precedente l'emergenza proprio al fine di ridurre al massimo i tempi di intervento per il soccorso ed ottimizzarne gli effetti.

Come chiarito dall'art. 2 "*Attività di protezione civile*" del D.lgs. 02/01/2018 n. 1, sono attività di protezione civile quelle volte alla previsione, prevenzione e mitigazione dei rischi, alla gestione delle emergenze e al loro superamento:

- La previsione consiste nell'insieme delle attività, svolte anche con il concorso di soggetti dotati di competenza scientifica, tecnica e amministrativa, dirette all'identificazione e allo studio, anche dinamico, degli scenari di rischio possibili, per le esigenze di allertamento del Servizio nazionale, ove possibile, e di pianificazione di protezione civile.
- La prevenzione consiste nell'insieme delle attività di natura strutturale e non strutturale, svolte anche in forma integrata, dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi anche sulla base delle conoscenze acquisite per effetto delle attività di previsione.

Sono attività di prevenzione non strutturale di protezione civile quelle concernenti:

a) l'allertamento del Servizio nazionale, articolato in attività di preannuncio in termini probabilistici, ove possibile e sulla base delle conoscenze disponibili, di monitoraggio e di sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio;
b) la pianificazione di protezione civile;
c) la formazione e l'acquisizione di ulteriori competenze professionali degli operatori del Servizio nazionale;
d) l'applicazione e l'aggiornamento della normativa tecnica di interesse;

e) la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, anche con il coinvolgimento delle istituzioni scolastiche, allo scopo di promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini;
f) l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile;
g) la promozione e l'organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative, anche con il coinvolgimento delle comunità, sul territorio nazionale al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
h) le attività di cui sopra svolte all'estero, in via bilaterale, o nel quadro della partecipazione dell'Italia all'Unione europea e ad organizzazioni internazionali, al fine di promuovere l'esercizio integrato e partecipato della funzione di protezione civile;
i) le attività volte ad assicurare il raccordo tra la pianificazione di protezione civile e la pianificazione territoriale e le procedure amministrative di gestione del territorio per gli aspetti di competenza delle diverse componenti.

Sono attività di prevenzione strutturale di protezione civile quelle concernenti:

a) la partecipazione all'elaborazione delle linee di indirizzo nazionali e regionali per la definizione delle politiche di prevenzione strutturale dei rischi naturali o derivanti dalle attività dell'uomo e per la loro attuazione;
b) la partecipazione alla programmazione degli interventi finalizzati alla mitigazione dei rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo e alla relativa attuazione;
c) l'esecuzione di interventi strutturali di mitigazione del rischio in occasione di eventi calamitosi, in coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti.

- La gestione dell'emergenza consiste nell'insieme, integrato e coordinato, delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni e agli animali colpiti dagli eventi calamitosi e la riduzione del relativo impatto, anche mediante la realizzazione di interventi indifferibili e urgenti ed il ricorso a procedure semplificate, e la relativa attività di informazione alla popolazione.
- Il superamento dell'emergenza consiste nell'attuazione coordinata delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino

delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e dal patrimonio edilizio e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.

Ai sensi dell'*art. 18, comma 1, del Codice della protezione civile* la pianificazione di protezione civile è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di rischio (di cui all'*articolo 2, comma 2,* del suddetto *Codice*) finalizzata:

a) alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità;
b) ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;
c) alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;
d) alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.

Alla definizione dei piani di protezione civile comunale, al loro aggiornamento ed alla relativa attuazione devono concorrere tutte le aree/settori dell'amministrazione sotto il coordinamento del Servizio di protezione civile (cfr. Direttiva P.C.M. 30 aprile 2021).

Ai sensi dell'*art. 18, comma 3, del Codice della protezione civile* i piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti.

7.1 Quadro di riferimento normativo

A titolo esemplificativo e non esaustivo, si riassumono le principali disposizioni vigenti, alle quali il presente piano ha fatto riferimento.

Il complesso sistema della Protezione Civile è regolato A LIVELLO NAZIONALE dalle seguenti norme:

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021

Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

Decreto legislativo 6 febbraio 2020, n. 4

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante: «Codice della protezione civile».

Indicazioni del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 giugno 2019

Campagna estiva antincendio boschivo 2019. Individuazione dei tempi di svolgimento e raccomandazioni per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, e di interfaccia, nonché ai rischi conseguenti.

Raccomandazioni del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01 aprile 2019

Attività antincendio boschivo per il 2019. Raccomandazioni per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, di interfaccia e ai rischi conseguenti.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 gennaio 2019

Concorso dei medici delle Aziende Sanitarie Locali nei Centri Operativi Comunali ed Intercomunali, l'impiego degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la Scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita.

Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 02 ottobre 2018

Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto. Fornisce alle componenti ed alle strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile le Indicazioni per l'aggiornamento delle rispettive pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto, anche con riferimento all'individuazione speditiva delle aree costiere potenzialmente esposte ad eventi di maremoto sismoindotti e delle relative zone di allertamento.

Decreto legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 – Codice della protezione civile

Il nuovo "Codice della protezione civile", offre a tutti gli operatori del settore un quadro organico e coerente della normativa di protezione civile italiana. Il decreto legislativo, infatti, raccoglie, coordina e semplifica disposizioni che erano prima sparse in molti provvedimenti diversi e assicurando così maggiore operatività ed efficacia.

Raccomandazioni operative del Capo del DPC per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici del 31 agosto 2017

"Le procedure di prevenzione e di intervento possono essere davvero efficaci se condivise, comprese e applicate" in modo coordinato da parte di tutti i soggetti del sistema di protezione civile, e quindi anche della popolazione, sottolinea il Capo Dipartimento, ragione per cui è "di fondamentale importanza che il piano di emergenza venga costantemente aggiornato", che tutti i soggetti coinvolti siano preparati, anche attraverso esercitazioni, e che la cittadinanza sia informata sui corretti comportamenti da adottare prima, durante e dopo un evento. Nell'ottica di una migliore coerenza e tempestività del sistema di allertamento nazionale, inoltre, si sollecitano le Regioni e le Province autonome a recepire le indicazioni per l'omogeneizzazione dei messaggi di allerta meteo-idro e delle relative fasi operative, affinché il sistema di protezione civile parli, soprattutto ai cittadini, la stessa lingua, nel modo più chiaro e comprensibile possibile.

Raccomandazioni operative del Capo del DPC per prevenire il rischio idrogeologico nelle aree interessate da incendi boschivi del 01 agosto 2017

Le raccomandazioni sollecitano tutte le autorità interessate a intervenire prontamente nelle aree interessate da incendi boschivi, valutando le eventuali azioni di protezione civile necessarie laddove il passaggio del fuoco abbia determinato o aggravato situazioni di criticità idrogeologica. Le alterazioni delle condizioni naturali del suolo causate dagli incendi, infatti, oltre alla perdita di suolo fertile e di vegetazione, possono favorire fenomeni di dissesto dei versanti provocando, in caso di piogge intense o prolungate, l'erosione del terreno e il possibile innesco di frane o di caduta massi improvvisa.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 Febbraio 2017

Istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM dedicato ai maremoti generati da eventi sismici nel Mar Mediterraneo.

Direttiva Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 giugno 2016

Individuazione della Centrale remota operazioni soccorso sanitario (Cross) e dei referenti sanitari regionali in caso di emergenza nazionale del 24 giugno 2016.

Indicazioni operative su finalità e limiti di intervento delle Organizzazioni di volontariato a supporto dei servizi di polizia stradale del 24 giugno 2016

Nota del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016

Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile. Attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii., inerente "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile" e della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008, recante "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze".

Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105

Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Direttiva del Ministro dei Beni e le Attività Culturali e del Turismo del 23 aprile 2015

Aggiornamento della direttiva 12 dicembre 2013, relativa alle «Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali»

Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 31 marzo 2015, n. 1099

Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza". La Direttiva viene emanata vista l'esigenza di determinare specifici criteri di individuazione delle sedi dei centri del coordinamento nonché delle aree di emergenza, previsti nei documenti di pianificazione di protezione civile, al fine di favorire la risposta, in emergenza, del Servizio nazionale di protezione civile, sia sotto il profilo strutturale che logistico-funzionale.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 febbraio 2015

Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di

protezione civile di cui al decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE. Indirizzi operativi che il Dipartimento della Protezione Civile ha rivolto a tutte le Regioni per la predisposizione della parte dei Piani di gestione sul sistema di allertamento nazionale (statale e regionale) per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 gennaio 2014

Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico

Il Programma nazionale di soccorso persegue l'obiettivo del coordinamento e della direzione unitaria dell'intervento del Servizio nazionale della protezione civile, attraverso gli indirizzi per la predisposizione delle pianificazioni di emergenza, sia del Dipartimento della protezione civile che delle componenti e delle strutture operative, nel rispetto delle loro competenze. Vengono fornite le indicazioni per l'aggiornamento e la verifica della pianificazione di emergenza, anche mediante periodiche esercitazioni, nonché individuati i soggetti preposti alla promozione di percorsi formativi e di azioni finalizzate alla crescita della conoscenza di protezione civile.

Direttiva del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 12 dicembre 2013

Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali.

Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 25 novembre 2013

Aggiornamento degli indirizzi comuni per l'applicazione del controllo sanitario ai volontari di protezione civile contenuti nell'allegato n. 3 al decreto del Capo del dipartimento della protezione civile del 12 gennaio 2012. Aggiorna gli indirizzi per il controllo sanitario dei volontari appartenenti alle organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, alla Croce Rossa Italiana, al Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico, alle organizzazioni equivalenti esistenti nelle Province autonome di Trento e di Bolzano.

Direttiva del 6 aprile 2013

Disposizioni per la realizzazione di strutture sanitarie campali (Pass - Posto di Assistenza Socio-Sanitaria) per l'assistenza sanitaria di base e sociosanitaria alla popolazione colpita da catastrofe.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 marzo 2013

Approvazione del manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (modello A-DC).

Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 9 novembre 2012

Indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile.

Decreto del Segretario Generale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali del 25 maggio 2012

Istituzione della struttura operativa per il monitoraggio ed il coordinamento delle attività necessarie a fronteggiare le situazioni emergenziali derivanti da calamità naturali.

Direttiva del Capo Dipartimento del 27 gennaio 2012

Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze.

Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 17 ottobre 2011

Indicazioni operative per eventuali emergenze legate al rischio idrogeologico.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 giugno 2011

Indirizzi operativi per l'attivazione e la gestione di moduli sanitari in caso di catastrofe.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 maggio 2011

Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 9 febbraio 2011

Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale

Circolare del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 28 maggio 2010

Circolare riguardante la programmazione e l'organizzazione delle attività addestrative di protezione civile.

Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010 – Attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni)

Istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività

economiche connesse con le alluvioni. Disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni, al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni. Assegna il compito di predisporre i Piani di gestione del rischio alluvione alle Autorità di Bacino distrettuali e alle Regioni, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento della Protezione Civile. I Piani di gestione del rischio di alluvioni devono riguardare anche la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale, devono comprendere la promozione di pratiche sostenibili di uso del suolo e l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 Febbraio 2010

Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili.

Decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106

Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Direttiva del Presidente Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008

Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze. Direttiva finalizzata alla definizione di procedure operative per ottimizzare le capacità di allertamento, di attivazione e di intervento del Servizio nazionale di protezione civile. Tali procedure operative disciplinano la gestione del flusso delle informazioni tra i diversi soggetti coinvolti, l'attivazione e il coordinamento delle componenti del Servizio nazionale di protezione civile, la descrizione del modello organizzativo per la gestione dell'emergenza con l'indicazione degli interventi prioritari da disporre a livello nazionale per supportare ed integrare adeguatamente la risposta locale di Protezione Civile.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri 3 dicembre 2008

Organizzazione e funzionamento di Sistema (centro di coordinamento nazionale) presso la Sala Situazione Italia del Dipartimento della protezione civile.

Direttiva del Presidente Consiglio dei Ministri del 27 ottobre 2008

Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare le emergenze legate ai fenomeni idrogeologici e idraulici.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 dicembre 2007

Il triage sanitario nelle catastrofi.

Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di Protezione Civile dell'ottobre 2007

Redatto dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile ai sensi dell'Ordinanza PCM n. 3606 del 28 agosto 2007, fornisce indicazioni pratiche per l'elaborazione dei Piani di emergenza a livello locale, affinché i Comuni possano definire scenari di rischio, con particolare riferimento agli incendi di interfaccia e agli eventi di natura idrogeologica e idraulica, illustra i principali obiettivi da perseguire e il modello d'intervento con le attività da predisporre per l'efficace gestione dell'emergenza.

Ordinanza della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 28 agosto 2007, n. 3606

Disposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 febbraio 2007

Linee guida per l'informazione alla popolazione sul rischio industriale.

Atto di indirizzo della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 ottobre 2006

Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connessi a fenomeni idrogeologici e idraulici.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 13 giugno 2006

Criteri di massima sugli interventi psico-sociali nelle catastrofi.

Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 2 maggio 2006, n. 1636

Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a: 1. Incidenti ferroviari con convogli passeggeri – Esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone – Incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone. 2. Incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone. 3. Incidenti aerei. 4. Incidenti con presenza di sostanze pericolose.

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 aprile 2006 n. 3519

Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle stesse zone.

Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 6 aprile 2006

Direttiva per il coordinamento delle iniziative e delle misure finalizzate a disciplinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione in occasione di incidenti stradali, ferroviari, aerei ed in mare, di esplosioni e crolli di strutture e di incidenti con presenza di sostanze pericolose.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 10 febbraio 2006

Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del D.lgs. 17 marzo 1995, n. 230 e ss.mm.ii.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2005

Linee Guida per la predisposizione del piano d'emergenza esterna di cui all'articolo 20, comma 4, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334.

Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 25 febbraio 2005

Ulteriori indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile 27 febbraio 2004

Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile 28 marzo 2003

Dichiarazione dello stato di emergenza in relazione alla tutela della pubblica incolumità nell'attuale situazione internazionale.

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri nr. 3274 del 20 marzo 2003

Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Decreto Presidente Consiglio dei Ministri – Dipartimento Protezione Civile 12 aprile 2002

Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 2 marzo 2002

Costituzione del Comitato operativo della Protezione Civile.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 20 dicembre 2001

Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.

Legge 9 novembre 2001, n. 401

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto–legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile.

Decreto-legge 7 settembre 2001, n. 343

Modificazioni al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300; Modificazioni al decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303; Modificazioni alla legge 21 novembre 2000, n. 353.

Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 09 Maggio 2001

Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Legge 21 novembre 2000, n. 353

Legge quadro in materia di incendi boschivi. Attribuisce alle Regioni la competenza in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, nonché la redazione del piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, mentre allo Stato attribuisce il concorso alle attività di spegnimento con i mezzi della flotta aerea antincendio di Stato

Legge 10 agosto 2000 n. 246

Potenziamento del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.

Legge 3 agosto 1998 n. 267

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania. Le Autorità di Bacino e le Regioni devono approvare i piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, che contengano in particolare l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico.

Dovranno essere adottate anche le misure di salvaguardia. La legge prevede il potenziamento delle strutture tecniche per la difesa del suolo e la protezione dell'ambiente.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 maggio 1998, n. 429

Regolamento concernente norme per l'organizzazione e il funzionamento della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi.

Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59.

Legge 18 maggio 1989, n. 183

Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.

A LIVELLO REGIONALE, il sistema di Protezione Civile è governato dai seguenti strumenti normativi:

Decreto del Presidente della Giunta Regionale 4 maggio 2022 n. 177

Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi nell'anno 2022, ai sensi della legge 353/2000, della LR 38/2016 e della LR 53/2019.

Legge Regionale 12 dicembre 2019, n. 53

Sistema regionale di protezione civile (pubblicata sul BURP n. 145 del 13/12/2019).

Deliberazione Giunta Regionale 30 luglio 2019, n. 1414

Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali.

Delibera Giunta Regionale 24 giugno 2019, n. 1104

Programma Operativo di Azione per la Campagna Antincendi Boschivi 2019.

Delibera Giunta Regionale 28 giugno 2018, n. 1149

Linee guida per il piro trattamento dei residui vegetali.

Delibera Giunta Regionale 10 aprile 2018, n. 585

Legge 353/2000 e LR 7/2014 "Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2018-2020". Approvazione.

Delibera Giunta Regionale 03 ottobre 2017, n. 1571

Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico. Recependo le indicazioni operative del Capo della Protezione Civile del 10 febbraio 2016, aggiorna le precedenti procedure regionali di allertamento che individuano le zone di allerta, i sistemi di soglie pluviometriche e idrometriche corrispondenti ai diversi livelli di criticità, e sancisce la corrispondenza biunivoca tra livelli di criticità e livelli di allerta e l'attivazione delle fasi operative in base ai livelli di allerta.

Delibera Giunta Regionale 29 maggio 2017, n. 797

Legge 353/2000 e LR 7/2014: "Procedure di sala operativa per la lotta attiva agli incendi boschivi (SOUP). Aggiornamento. Presa d'atto.

Legge Regionale 12 dicembre 2016, n. 38

Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia.

Regolamento Regionale 11 febbraio 2016, n. 1

Disposizioni relative al Volontariato di Protezione Civile della Regione Puglia.

Delibera Giunta Regionale del 26 maggio 2015, n. 1119

Piano di gestione del rischio alluvioni Sezione B (D. Lgs. n. 49/2010 art. 7, comma 3 lettera b) – Sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di Protezione Civile della Regione Puglia.

Delibera Giunta Regionale 31 maggio 2011, n. 1214

Individuazione degli Edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

Legge regionale 30 novembre 2000, n. 18

Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi.

7.2 Metodologia utilizzata per la redazione del Piano

Il Comune di Pulsano, come previsto dalla normativa vigente in materia di Protezione Civile, ha predisposto l'ultimo aggiornamento del Piano di protezione civile a giugno 2014, approvato successivamente con Delibera di Consiglio Comunale n. 48 del 28/08/2014, con l'obiettivo di individuare le attività coordinate e le procedure di intervento necessarie per fronteggiare eventi calamitosi attesi sul territorio.

Con la partecipazione all'"*Avviso pubblico per la selezione di proposte volte all'implementazione dei Piani di Protezione Civile con riferimento alla previsione, prevenzione e contrasto del rischio idraulico ed idrogeologico*" a valere sul POR Puglia 2014-2020 Azione 5.1 "*Interventi di riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera*", il Comune di Pulsano è stato ammesso a finanziamento per l'aggiornamento del Piano di protezione civile comunale, con riferimento al rischio idrogeologico e idraulico, e per l'acquisto di strumenti e dotazioni software destinati alla mitigazione dello stesso. Per l'aggiornamento del Piano di protezione civile comunale riferito al rischio idrogeologico e l'adeguamento dello stesso strumento alle diverse normative, linee guida e circolari di settore, richiamate nel *§7.1*, l'Amministrazione Comunale si è avvalsa del supporto tecnico della società *3P LAB S.r.l.* (*www.3plab.it*) che ha operato in stretta e continua collaborazione con gli uffici comunali e, in particolare, con l'Ufficio di protezione civile comunale.

L'aggiornamento del Piano ha previsto una preliminare individuazione degli edifici e delle infrastrutture sensibili nonché degli elementi di pregio storico, architettonico, ambientale, culturale e paesaggistico, seguita da un'analisi di dettaglio della pericolosità, vulnerabilità e del rischio idrogeologico presenti sul territorio comunale in modo tale da ipotizzare successivamente i possibili scenari di evento ed elaborare i relativi modelli di intervento.

Per l'elaborazione del presente Piano sono state applicate le indicazioni fornite dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 recante gli "*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*" dalle "*Linee guida regionali per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali*" (DGR 30 luglio 2019, n. 1414), dalle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico" (DGR 1571/2017)*, dalla *Legge Regionale n. 53 del 12/12/2019*, dalla *Direttiva del Capo del Dipartimento della Protezione Civile del 31 marzo 2015, n. 1099* e dal nuovo *Codice della Protezione Civile (D. Lgs. n. 1/2018*).

Le linee guida e le indicazioni metodologiche degli strumenti normativi di cui sopra sono state, quindi, applicate sviluppando una metodologia basata sull'utilizzo del sistema informativo infoCITY[365] Protezione Civile dotato anche di un potente modulo cartografico integrato e accessibile via Web (WebGIS). L'utilizzo di questa tecnologia ha consentito di produrre cartografie tematiche di dettaglio relative alle aree di interfaccia, alla pericolosità, alla vulnerabilità, al rischio e alle aree di emergenza, ma anche di costruire una banca dati geografica del territorio aggiornata, in grado di supportare l'Amministrazione comunale in ogni fase di Protezione Civile e di costituire la base per la creazione di un Piano dinamico, aggiornabile, facilmente estendibile ad altre tipologie di rischio.

I dati rilevanti del Piano, con particolare riferimento al rischio idrogeologico, sono stati inseriti nella piattaforma regionale SINAPSI anche ai fini della richiesta del parere consultivo obbligatorio di aderenza alle linee guida regionali previsto dalla normativa vigente.

Il piano di protezione civile è lo strumento necessario ad accrescere in tempo ordinario la consapevolezza del rischio, organizzare e porre a fattor comune le risorse umane e strumentali disponibili, "costruire" capacità e professionalità e garantire il raccordo tra diverse amministrazioni e enti, sulla base di una strategia condivisa. Un piano di protezione civile non è quindi solo l'insieme delle procedure operative di intervento in caso di emergenza, ma anche lo strumento attraverso cui definire l'organizzazione operativa della struttura di protezione civile.

Il presente Piano è stato ideato e strutturato con l'obiettivo di creare uno strumento conoscitivo, informativo, ma soprattutto operativo in grado di dirigere e coordinare l'Amministrazione Comunale nella gestione delle emergenze sul territorio di sua competenza.

Tale obiettivo è stato conseguito integrando:

- L'analisi e la mappatura dei principali rischi presenti sul territorio.
- Il censimento delle risorse e l'individuazione delle aree di Protezione Civile (aree di ammassamento soccorritori, aree di attesa e di accoglienza della popolazione, vie di fuga etc.).
- La definizione di una struttura organizzativa e di un modello di intervento specifico per ogni tipologia di rischio individuata.

7.3 Struttura del Piano

Il Piano di protezione civile comunale si compone dei seguenti elaborati, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

- Relazione generale (documento presente).
- n. 20 Schede tecniche.
- n. 28 Tavole cartografiche di grande formato.
- n. 04 Allegati.

Nella tabella seguente è riportato l'elenco completo delle schede tecniche del presente Piano che, per ragioni di comodità, sono state inserite nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*; ogni scheda è caratterizzata da un identificativo univoco, nella forma SCH.nn, denominazione, ambito (sezione del Piano cui si riferisce) e data di aggiornamento.

SCHEDE TECNICHE			
ID	Denominazione	Ambito	Aggiornamento
SCH.01	Inquadramento generale del Comune	Inquadramento territoriale	Febbraio 2023
SCH.02	Infrastrutture sensibili	Inquadramento territoriale	Febbraio 2023
SCH.03	Edifici sensibili	Inquadramento territoriale	Febbraio 2023
SCH.04	Elementi di pregio	Inquadramento territoriale	Febbraio 2023
SCH.05	Punti critici	Scenari di rischio	Febbraio 2023
SCH.06	Punti di osservazione	Scenari di rischio	Febbraio 2023
SCH.07	Macroaree di rischio	Scenari di rischio	Febbraio 2023
SCH.08	Sindaco e Funzione Comune	Organizzazione	Febbraio 2023
SCH.09	Centro Operativo Comunale	Organizzazione	Febbraio 2023
SCH.10	Funzioni di supporto	Organizzazione	Febbraio 2023
SCH.11	Presidio territoriale comunale	Organizzazione	Febbraio 2023
SCH.12	Strutture operative e servizi essenziali	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.13	Aree strategiche	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.14	Strutture di accoglienza	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.15	Sistemi di allertamento locale	Risorse strategiche	Febbraio 2023

SCH.16	Cancelli	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.17	Materiali	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.18	Mezzi	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.19	Ditte	Risorse strategiche	Febbraio 2023
SCH.20	Livelli di Allerta e Indicatori	Modelli di intervento	Febbraio 2023

Tabella 2. Elenco delle schede tecniche del Piano di protezione civile comunale.

Ai fini della redazione del presente Piano tutte le elaborazioni cartografiche sono state effettuate sulla base della Cartografia Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:5000 reperita dal SIT regionale (www.sit.puglia.it) nel formato shapefile, georiferita nel sistema WGS84 UTM 33N.

Nell'ambito del presente aggiornamento sono stati prodotti gli elaborati cartografici elencati nella Tabella 3, realizzati sulla base della cartografia regionale (CTR e ortofoto), restituiti in formato *.shp, e georiferiti nel sistema WGS 84 UTM 33 N. Nella tabella seguente è riportato l'elenco completo degli elaborati cartografici che sono parte integrante e sostanziale del presente Piano; ogni tavola cartografica è caratterizzata dai seguenti metadati: ID (identificativo univoco, del tipo TAV_n.A.k), denominazione, ambito (sezione del Piano cui si riferisce) e data di aggiornamento:

ELABORATI CARTOGRAFICI			
ID	Denominazione	Ambito	Data
TAV. 01	Inquadramento amministrativo	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 02	Inquadramento della mobilità	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 03.A.1	Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Centro urbano	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 03.A.2	Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Marina di Pulsano	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 03.B	Carta delle Infrastrutture sensibili	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 04.A	Estratto Carta Idrogeomorfologica Regionale	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 05.A.1	Estratto PPTR. Componenti geomorfologiche e idrologiche	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022

TAV. 05.A.2	Estratto PPTR. Componenti botanico-vegetazionali e dei siti naturalistici	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 05.A.3	Estratto PPTR. Componenti culturali insediative e dei valori percettivi	Inquadramento territoriale	Dicembre 2022
TAV. 06.A.1	Scenari di evento da alluvione	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 06.B.1	Scenari di rischio da alluvione. Centro urbano	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 06.B.2	Scenari di rischio da alluvione. Marina di Pulsano	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 07.A.1	Scenari di evento geomorfologico	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 07.B.1	Scenari di rischio geomorfologico. Centro urbano	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 07.B.2	Scenari di rischio geomorfologico. Marina di Pulsano	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 08.A	Rischio incendio di interfaccia. Carta della Perimetrazione	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.B	Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base CTR	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.C	Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse su ortofoto	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.D	Rischio incendio di interfaccia. Carta della Pericolosità	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.E	Rischio incendio di interfaccia. Carta della Vulnerabilità	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.F	Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 08.G	Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio. Bosco Caggioni e Lido Silvana	Scenari di rischio	Giugno 2014
TAV. 09.A	Scenario di evento maremoto	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 09.B	Scenario di rischio maremoto	Scenari di rischio	Dicembre 2022
TAV. 10.A.1	Carta delle risorse strategiche. Centro urbano	Risorse strategiche	Dicembre 2022

TAV. 10.A.2	Carta delle risorse strategiche. Marina di Pulsano	Risorse strategiche	Dicembre 2022
TAV. 11.A.1	Modello di intervento per rischio idrogeologico. Marina di Pulsano	Modelli di intervento	Dicembre 2022
TAV. 12.A.1	Modello di intervento per rischio incendio. Bosco Caggioni e Lido Silvana	Modelli di intervento	Giugno 2014

Tabella 3. Elenco degli elaborati cartografici del Piano di protezione civile comunale.

Inoltre, le cartografie allegate al presente Piano, includono le perimetrazioni aggiornate del PAI Puglia rese disponibili in download dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia tramite il portale www.adb.puglia.it e i dati cartografici del vigente Piano di protezione civile comunale.

Ulteriori informazioni georeferenziate, utilizzate ai fini della formazione delle carte, sono state estratte:

- dai dati cartografici forniti dal Comune di Pulsano e dal vigente Piano di protezione civile comunale.
- dalla cartografia del PPTR approvato disponibile all'indirizzo http://paesaggio.regione.puglia.it/index.php/home/webgis.html;
- dalla cartografia informatizzata/originale della Regione Puglia, disponibile all'indirizzo www.sit.puglia.it;
- dal Geoportale Nazionale, disponibile all'indirizzo www.pcn.minambiente.it.

Il Piano di protezione civile comunale si compone infine dei seguenti allegati che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

- *Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*, generate attraverso il sistema informatico SINAPSI della Regione Puglia.
- *Allegato B. Modulistica di emergenza*. Modulistica di supporto alla gestione delle attività emergenziali del Centro Operativo Comunale.
- *Allegato C. Piano di gestione delle criticità nella circolazione stradale in caso di neve (Piano neve),* emesso dalla Prefettura-UTG di Taranto.
- *Allegato D. Scheda di 1° Livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post sismica (AeDES) e Manuale di compilazione*, 2008. Elaborato dal Dipartimento della Protezione Civile.

7.4 Coordinamento con altri piani e programmi

LIVELLO NAZIONALE E REGIONALE
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (Direttiva Europea 2007/60/CE – D. Lgs. 49/2010) – II ciclo 2016-2021.
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con DGR n. 176 del 16/02/2015 ed aggiornato con DGR n. 496 del 07/04/2017.
Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2018–2020, approvato con DGR Puglia n. 585 del 10/04/2018.
Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 39 del 30/11/2005.
Piano Regionale delle Coste (PRC), approvato con DGR Puglia n. 17 del 10/04/2015.

Tabella 4. Strumenti di pianificazione: livello nazionale e regionale.

LIVELLO INTERCOMUNALE E PROVINCIALE
Programma provinciale di previsione e prevenzione e Piano provinciale di emergenza, approvato con Deliberazione del Sub Commissario Prefettizio n. 45 del 07/04/2014.
Piano di gestione delle criticità nella circolazione stradale in caso di neve (Piano Neve), Prefettura di Taranto-UTG.

Tabella 5. Strumenti di pianificazione: livello intercomunale e provinciale.

LIVELLO COMUNALE
Piano di protezione civile comunale, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 48 del 28/08/2014.
Piano Urbanistico Generale (PUG), Comune di Pulsano, adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 31/01/2003.
Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana (DPRU), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 64 del 28/11/2011.

Tabella 6. Strumenti di pianificazione: livello comunale.

7.5 Inquadramento territoriale

Il Comune di Pulsano è ubicato nella zona sud-orientale della Provincia di Taranto a circa 20 km a sud-est del capoluogo in un'area pianeggiante compresa tra le *Murge Tarantine*, il *Mar Ionio* e il *Tavoliere di Lecce*.

Il territorio di Pulsano ha una estensione di 18,27 Km^2 e, dal punto di vista morfologico, è prevalentemente pianeggiante e degrada verso il mare da una quota massima di 44 m s.l.m. La casa comunale si trova a 37 m s.l.m.

Pulsano è un comune costiero, il cui centro abitato dista circa 2 km dal mare; il litorale ha una estensione di circa 7 Km e presenta le caratteristiche di costa frastagliata e ricca di piccole penisole, conosciute come le "*Sette Punte*", che formano a loro volta baie sabbiose. Gran parte della fascia costiera è densamente edificata con insediamenti turistico-residenziali, per una profondità media di circa 500 m verso l'interno.

La popolazione residente nel Comune di Pulsano, rilevata al primo gennaio 2022, conta 11.204 abitanti; la densità abitativa è pari a 613,28 ab./km^2.

L'economia del Comune ha un'impronta prettamente turistica; Pulsano è infatti tra le più rinomate località balneari della provincia di Taranto e il turismo, dalla primavera all'autunno, rappresenta certamente la principale fonte economica grazie anche alle bellissime spiagge intercalate da splendide scogliere. Insieme a Castellaneta, Pulsano rappresenta la seconda realtà provinciale (dopo il capoluogo) per strutture ricettive (alberghi, bed and breakfast, affittacamere e residence) in grado di accogliere oltre 20.000 presenze nel periodo estivo; a queste occorre aggiungere le numerose seconde case presenti nella Marina. Le attività agricole si concentrano prevalentemente sulla coltivazione della vite, dell'ulivo e del grano. Vi sono alcuni frantoi oleari e una cantina sociale. Nelle masserie sparse nelle campagne si allevano pecore e galline. La pesca è discretamente sviluppata, ma copre un ruolo marginale nell'economia cittadina. L'industria ricopre un ruolo poco rilevante nell'economia pulsanese; sulla SP 109 per San Giorgio Ionico è ubicata la zona industriale che ospita in prevalenza aziende locali operanti prevalentemente nei comparti della lavorazione del legno e della carpenteria metallica.

Sotto il profilo amministrativo, Pulsano è delimitato a sud dal mar Ionio e confina ad ovest e sud-ovest con Leporano, a nord-ovest con Taranto, a nord e nord-est con Faggiano, a est e sud-est con un'isola amministrativa del comune di Taranto che lo separa dal comune di Lizzano.

Più in dettaglio, le tabelle seguenti riportano l'elenco dei comuni limitrofi a Pulsano, rispettivamente confinanti (o di prima corona, cfr. Tabella 7) e di seconda corona (confinanti con la prima corona, cfr. Tabella 8), ordinati per distanza crescente calcolata in linea d'aria dal centro urbano; il dato relativo alla popolazione fa riferimento al 01/01/2022, fonte ISTAT:

COMUNI CONFINANTI (O DI PRIMA CORONA)			
Denominazione	Distanza (km)	Popolazione	Superficie territoriale (km^2)
Leporano	1,8	8.187	15,31
Faggiano	4,9	3.423	21,06
Taranto	10,6	189.461	249,86

Tabella 7. Comuni confinanti (o di prima corona).

COMUNI DI SECONDA CORONA			
Denominazione	Distanza (km)	Popolazione	Superficie territoriale (km^2)
Roccaforzata	6,8	1.800	6,15
Lizzano	7,8	9.628	47,18
Monteparano	8,5	2.315	3,85
San Giorgio Ionico	8,5	14.355	23,56
Carosino	9,9	6.663	10,93
Fragagnano	11,3	4.999	22,41
Montaiasi	13,3	5.377	9,75
San Marzano di San Giuseppe	15,0	8.963	19,19
Grottaglie	18,7	30.869	102,12
Montemesola	20,4	3.608	16,43
Statte	24,3	13.136	67,32
Villa Castelli (BR)	24,6	9.079	35,15
Massafra	30,6	32.116	127,99
Martina Franca	35,8	47.301	298,72

Tabella 8. Comuni di seconda corona.

Nella Figura 1 è riportato lo snapshot della *TAV. 01. Inquadramento amministrativo*, contenente i confini del territorio comunale e dei centri urbani della Provincia di Taranto.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportati i caratteri amministrativi, demografici e territoriali in aderenza con quanto previsto dalla DGR 1414/2019.

Figura 1. TAV. 01. Inquadramento amministrativo.

7.5.1 Infrastrutture sensibili

Ai sensi della DGR Puglia 30 luglio 2019 n. 1414 (Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali), si intendono per edifici e infrastrutture sensibili ai fini di protezione civile, da un lato gli edifici aventi funzioni di interesse pubblico o caratterizzati da un elevato affollamento, dall'altro tutte le infrastrutture utili a garantire le normali condizioni di vita e lavoro della popolazione. Entrambi risultano rilevanti perché caratterizzati da un elevato affollamento e/o dalla presenza di soggetti vulnerabili (anziani, bambini, diversamente abili).

Le principali tipologie di infrastrutture sensibili ai fini di protezione civile si distinguono in:

- Infrastrutture di comunicazione e trasporti, che comprendono a loro volta:
  - Infrastrutture stradali.
  - Infrastrutture e stazioni ferroviarie.
  - Trasporto pubblico su gomma.
  - Porti, aeroporti e aviosuperfici.
- Reti tecnologiche:
  - Rete di distribuzione del gas naturale;
  - Rete e centrali elettriche;
  - Rete idropotabile, rete fognante, serbatoi e impianti di depurazione;
  - Reti e impianti di telecomunicazioni.
- Raccolta e smaltimento rifiuti urbani, discariche, centri comunali di raccolta;

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportate tutte le infrastrutture sensibili rilevanti per il territorio di Pulsano, suddivise per tipologia e identificate univocamente in aderenza con quanto previsto dalla DGR 1414/2019.

Nella figura seguente è riportato uno snapshot della *TAV. 03.B Carta delle Infrastrutture sensibili* che rappresenta le principali infrastrutture sensibili individuate sul territorio comunale e descritte più in dettaglio nei paragrafi seguenti.

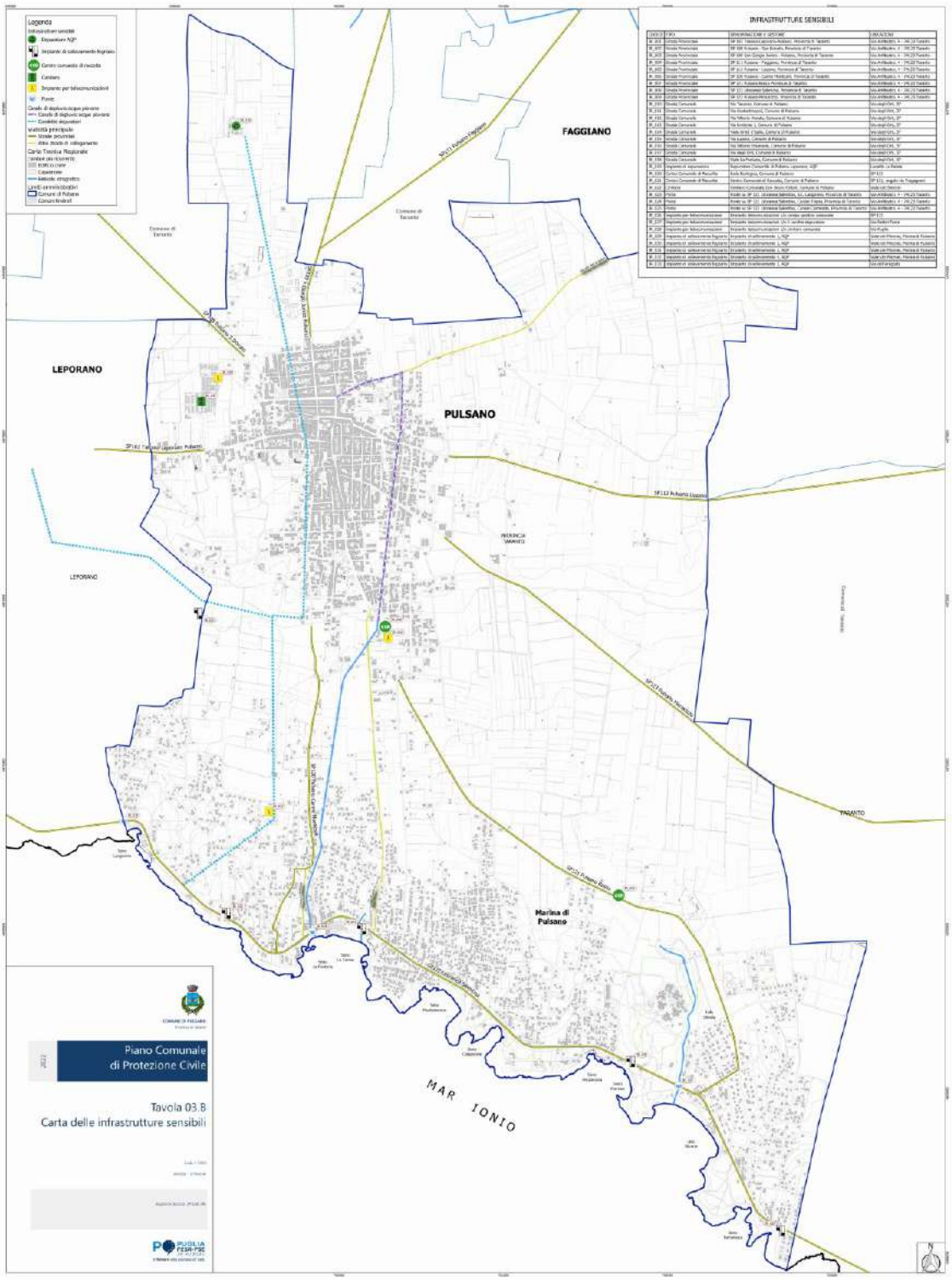


Figura 2. TAV. 03.B Carta delle Infrastrutture.

7.5.1.1 Infrastrutture di comunicazione e trasporti

Il Comune di Pulsano è attraversato nella direttrice nord-sud da via Costantinopoli, un'importante arteria che costituisce la parte iniziale della SP 109 che collega i comuni di Pulsano e San Giorgio Ionico; via Costantinopoli è soggetta ad un intenso traffico veicolare leggero e pesante e su di essa si affacciano alcuni dei più importanti edifici storici e molti locali commerciali del centro urbano.

Altre due importanti vie di comunicazione che attraversano il centro urbano in direzione perpendicolare a via Costantinopoli sono: Via Umberto I, parte iniziale della SP 112 per Lizzano in direzione est, e la SP 102 per Leporano e Talsano (la più importante e popolosa frazione di Taranto) in direzione ovest.

Verso sud, altre due importanti arterie sono la SP 120 (Viale Canne), che collega il centro urbano con la Marina di Pulsano, e la SP 121 che, attraversando il Bosco Caggione, collega verso sud il centro urbano con la SP 122 (Litoranea Salentina); quest'ultima è la principale arteria che attraversa il territorio della Marina di Pulsano e collega Taranto a S.M. di Leuca costeggiando il Mar Ionio.

Le principali arterie di comunicazione della cittadina con i comuni limitrofi sono riportate nella tabella seguente:

STRADE PRINCIPALI DI COLLEGAMENTO	
Denominazione	Descrizione
SP 102 Talsano-Leporano-Pulsano	Inizia da Talsano al bivio Pastorelli incrocio circonvallazione sino all'innesto della circonvallazione di Leporano nei pressi dell'Arco. Continua dopo la circonvallazione di Leporano dal termine della recinzione del campo sportivo fino all'innesto con la strada per il cimitero di Pulsano.
SP 108 Pulsano-San Donato	Dall'abitato di Pulsano, nei pressi della Cappella del Crocefisso, sino all'innesto con la SP107 Talsano-Faggiano in contrada San Donato.
SP 109 San Giorgio Ionico-Pulsano	Dall'innesto con la SS 7 nei pressi di San Giorgio Ionico all'abitato di Pulsano, incrocio via Matteotti.

SP 111 Pulsano-Faggiano	Dalla SP 109 San Giorgio Ionico-Pulsano nei pressi dell'abitato sino alla circonvallazione di Faggiano incrocio con la SP 110.
SP 112 Pulsano-Lizzano	Da Pulsano, incrocio via Ungaretti, sino a Lizzano all'incrocio con la circonvallazione di Lizzano all'inizio della cantina sociale.
SP 120 Pulsano-Canne Monticelli	Da Pulsano innesto SP 121 Pulsano Bosco all'innesto con la Litoranea Salentina.
SP 121 Pulsano Bosco	Da Pulsano dall'innesto della SP 120 Canne Monticelli all'innesto della SP 122 Litoranea Salentina
SP 122 Litoranea Salentina	Dall'innesto della SP 100 Bivio Annunziata Leporano in località Saturo, costeggiando tutto il Mare, termina al confine della provincia di Lecce all'incrocio con la SP 140 in località Torre Colimena. Secondo tratto di diramazione che, partendo sulla sinistra a circa Km 1+200 prima dell'innesto con la SP 140, arriva al confine della provincia di Lecce in località Punta Prosciutto.
SP 123 Pulsano-Monacizzo	Da Pulsano, Palazzetto dello Sport (Via Lupara), all'inizio della piazzetta di Monacizzo.

Tabella 9. Strade principali di collegamento.

Il territorio comunale non è attraversato da linee ferroviarie. La più vicina stazione delle Ferrovie dello Stato è quella di Taranto in Piazza della Libertà che dista circa 20 Km dal centro urbano di Pulsano.

L'aeroporto più vicino a Pulsano è quello di Grottaglie, Aeroporto Marcello Arlotta, distante circa 17 km e raggiungibile facilmente con la SP 109. L'aeroporto è in parte ad utilizzo militare e dal 2010 è aeroporto doganale; dal 2013 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti lo ha inserito nella lista degli aeroporti di rilevanza nazionale.

Lo scalo aeroportuale civile più vicino è l'Aeroporto del Salento, distante circa 67 km tramite la SP 109, la SS 603 e la SS 7.

Sulla strada provinciale 112 per Lizzano al Km 2,5 si trova l'aviosuperficie Monticchio censita nell'elenco nazionale delle Avio-Eli-Idrosuperfici tenuto dall'ENAC; l'aviosuperficie Monticchio è dotata di pavimentazione erbosa e dimensioni della pista pari a 450 x 24 m.

Nella sede comunale è installata una piccola piattaforma per l'atterraggio degli elicotteri.

Nella figura seguente è rappresentato uno snapshot della *TAV. 02. Inquadramento della mobilità* contenente, per l'appunto, le principali infrastrutture viarie di collegamento, compresi i capisaldi delle strade provinciali.

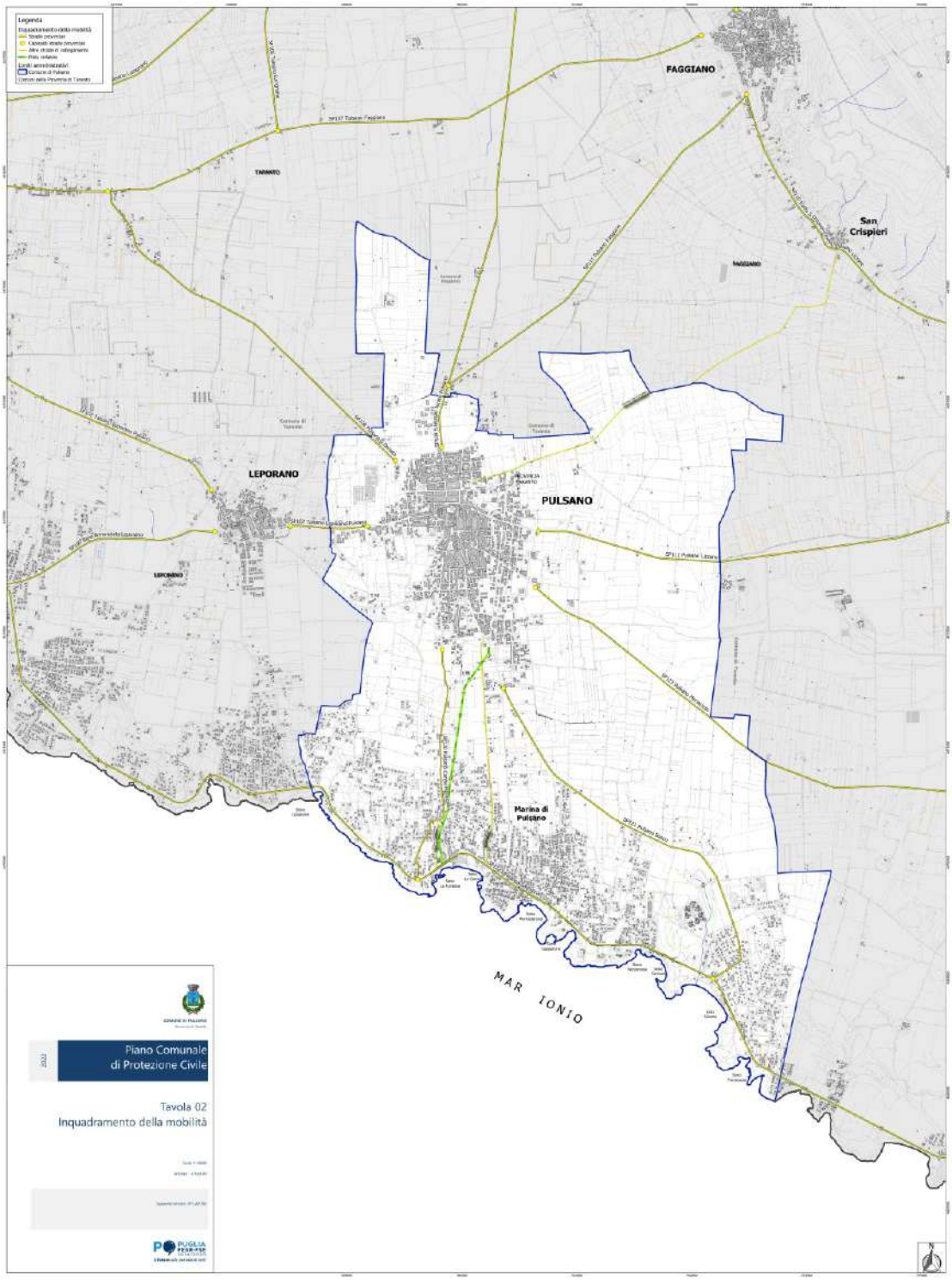


Figura 3. TAV. 02. Inquadramento della mobilità.

7.5.1.2 Reti tecnologiche

7.5.1.2.1 Rete idropotabile e rete fognante

Sotto il profilo dell'approvvigionamento idropotabile e della rete fognante, il territorio comunale è servito dall'ACQUEDOTTO PUGLIESE SPA. Le campagne sono servite dai pozzi artesiani che sono gestiti da soggetti e/o Enti privati.

La tenuta e l'aggiornamento delle cartografie tecniche di insieme e di dettaglio è curata direttamente da AQP SPA (numero verde 800.735.735) che dovrà provvedere, su formale richiesta del Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile, a fornire copia delle cartografie schematiche generali.

A nord del centro abitato di Pulsano, in località *La Palata*, è ubicato il depuratore consortile a servizio degli abitati di Pulsano e di Leporano gestito da AQP SpA.

7.5.1.2.2 Rete distribuzione gas naturale

Il territorio comunale è attraversato da una rete di gasdotti che consentono il trasporto e la distribuzione del gas naturale ai centri abitati e agli insediamenti produttivi. Alla società 2i Rete Gas S.p.A. spetta la gestione dei metanodotti che assicurano il trasporto del gas metano sul territorio comunale sino alle utenze pubbliche e private.

2i Rete Gas mette a disposizione dei cittadini un servizio di Pronto Intervento per gestire le segnalazioni di dispersione, irregolarità o interruzione della fornitura del gas. In caso di necessità, per il comune di Pulsano, occorre chiamare il numero verde 800.901.313; il servizio è completamente gratuito, sia da rete fissa che da telefono cellulare, ed è sempre attivo, 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno.

Alla ricezione della segnalazione, gli operatori forniscono le prime indicazioni sui comportamenti da adottare; contemporaneamente attivano i tecnici sul territorio per le verifiche e le operazioni tecniche volte a garantire la salvaguardia delle persone e delle cose, la messa in sicurezza degli impianti e il ripristino delle normali condizioni del servizio nel più breve tempo possibile.

Qualsiasi intervento di soccorso in luoghi in cui siano presenti impianti per la distribuzione del gas direttamente o indirettamente interessati da eventi calamitosi, deve essere preceduto, necessariamente, dall'intervento del personale addetto (a seconda della competenza sul tratto di tubazione), il quale, per capacità di valutazione dei rischi e corretta metodologia di intervento, è l'unico abilitato ad intervenire su detti impianti. L'accesso agli altri soccorritori sarà consentito, unicamente, dopo l'avvenuta disalimentazione degli impianti, la localizzazione dei guasti e la rimozione delle situazioni di pericolo; nell'attesa di detti interventi si potranno attivare eventuali misure di precauzione, quali la delimitazione o l'isolamento delle aree a rischio.

7.5.1.2.3 Rete elettrica

Il territorio comunale è attraversato da una fitta rete per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica che, nella quasi totalità della sua estensione, si sviluppa mediante linee aeree. La rete di distribuzione dell'energia elettrica a media (15 KV) e bassa tensione (380V) è gestita da e-Distribuzione S.p.A., con sede a Roma in via Ombrone, 2. Ai fini della protezione civile va ricordato che gli eventi calamitosi comportano spesso ripercussioni sul servizio elettrico, da cui possono scaturire situazioni di potenziale pericolo, così schematizzabili:

a) interruzione nella distribuzione dell'energia elettrica;
b) rischi di elettrocuzione e incendio.

Nel primo caso si rende indispensabile poter disporre di sistemi per la produzione autonoma di energia elettrica (gruppi elettrogeni) in grado di garantire la continuità dei servizi essenziali (comune, servizi di pronto intervento, case di riposo, ecc.).

Nel secondo caso, invece, è necessario fare attenzione al fatto che qualsiasi intervento di soccorso, in luoghi in cui siano presenti impianti elettrici (linee e cabine) direttamente o indirettamente interessati da eventi calamitosi, deve essere preceduto, necessariamente, dall'intervento del personale qualificato del distributore che, per capacità di valutazione dei rischi e corretta metodologia di intervento, è l'unico abilitato ad intervenire su impianti elettrici pubblici.

L'accesso agli altri soccorritori sarà consentito, unicamente, dopo l'avvenuta disalimentazione degli impianti e la rimozione delle situazioni di pericolo. In tutti i casi, il servizio di pronto intervento al quale segnalare guasti e dispersioni ed eventuali situazioni di emergenza risponde al numero verde 803.500 attivo tutti i giorni 24 ore al giorno.

7.5.1.3 Raccolta e smaltimento rifiuti urbani

I servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani sono attualmente affidati alla società Ecology Srl con sede Ecology s.r.l. con sede in via Nazionale 335 - 18100 Imperia.

A sud del centro urbano, sulla SP 121 nei pressi dello Stadio Comunale F. Guido, è ubicato l'ecocentro comunale o Centro Comunale di Raccolta.

Il Comune di Pulsano ha beneficiato di un finanziamento regionale di 450.000 euro per la realizzazione di un ulteriore centro comunale di raccolta da realizzare in prossimità della Marina di Pulsano, nei pressi di Bosco Caggioni; tale intervento permetterà di realizzare dei nuovi servizi per "differenziare" anche nella zona costiera. Nel progetto è previsto anche un centro comunale di riuso per gli ingombranti che altrimenti andrebbero a finire in discarica.

7.5.2 Edifici sensibili

Ai sensi della DGR Puglia 30 luglio 2019 n. 1414 (Linee Guida per la Redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali), si intendono edifici e infrastrutture sensibili ai fini di protezione civile, da un lato gli edifici aventi funzioni di interesse pubblico o caratterizzati da un elevato affollamento, dall'altro tutte le infrastrutture utili a garantire le normali condizioni di vita e lavoro della popolazione. Entrambi risultano rilevanti perché caratterizzati da un elevato affollamento e/o dalla presenza di soggetti vulnerabili (anziani, bambini, diversamente abili).

Tra le principali tipologie di edifici sensibili ai fini di protezione civile possiamo annoverare:

- edifici che ospitano servizi sanitari e assistenziali: ospedali, case e cliniche di cura, ambulatori, postazioni ordinarie ambulanze, postazioni 118, assistenza disabili, assistenza tossicodipendenti, igiene mentale, ospizi;
- edifici scolastici: scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di primo e secondo grado, università pubbliche e private;
- edifici che ospitano servizi sportivi: stadi, piscine, impianti sportivi al chiuso, impianti sportivi all'aperto, palestre;
- edifici che ospitano servizi alla collettività: poste, banche, ipermercati, centri commerciali.
- strutture ricettive e di ristorazione: ristoranti, agriturismi, alberghi, b&b, affittacamere, ostelli, campeggi.
- Attività produttive non RIR che detengono o trattano sostanze pericolose.

Il presente Piano prevede un censimento dei principali edifici sensibili ubicati sul territorio comunale. Questi sono rappresentati su mappa nelle cartografie allegate al presente Piano e riportate di seguito; i dati alfanumerici caratterizzanti gli edifici sensibili sono riportati invece nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*, suddivisi per tipologia e identificati univocamente in aderenza con quanto previsto dalla DGR 1414/2019.

Nelle figure seguenti sono rappresentati gli snapshot della *TAV. 03.A.1* e *TAV. 03.A.2* che rappresentano gli edifici sensibili e gli elementi di pregio (descritti di seguito nel *§7.5.3*) ubicati nel capoluogo cittadino e nella Marina di Pulsano:

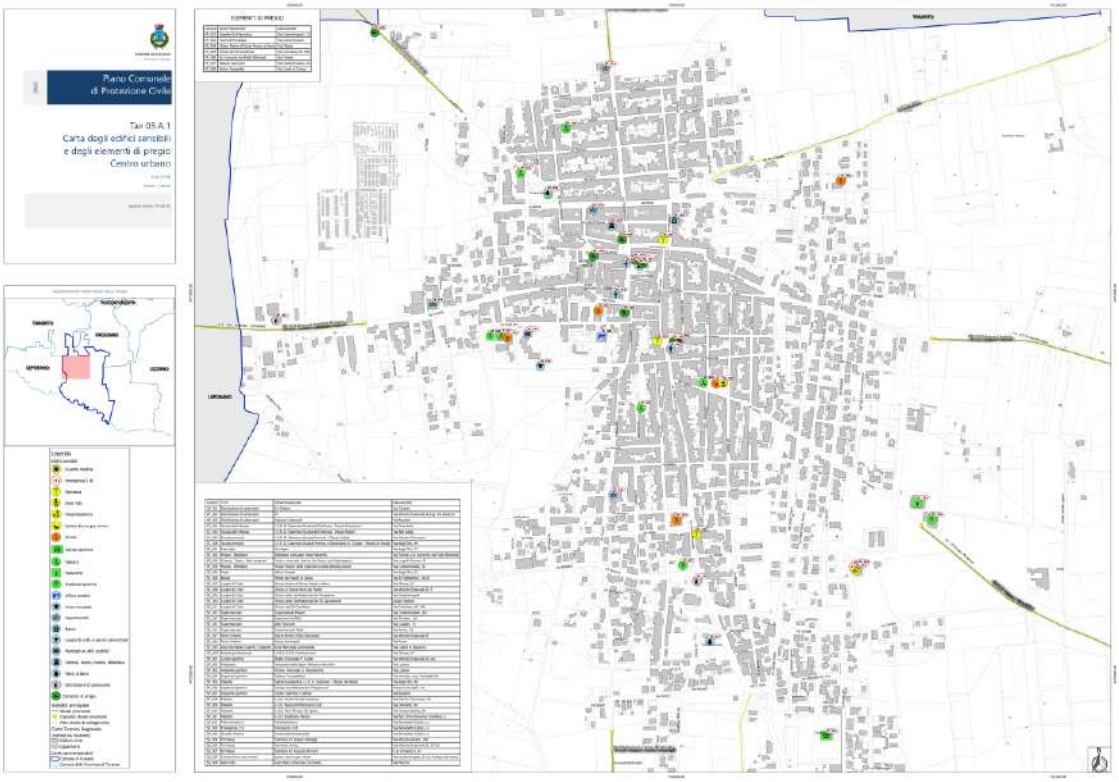


Figura 4. TAV. 03.A.1. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Centro urbano.

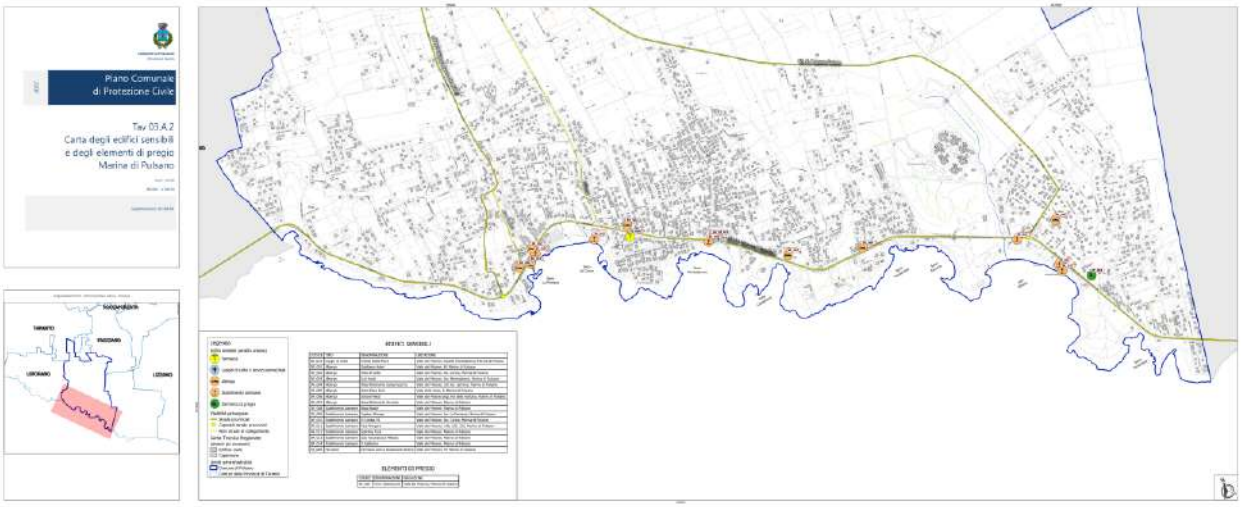


Figura 5. TAV. 03.A.2. Carta degli edifici sensibili e degli elementi di pregio. Marina di Pulsano.

7.5.3 Elementi di pregio

Nel corso di emergenze di Protezione Civile, sia che esse si verifichino per cause naturali (sisma, alluvione, ecc.) o per fattori antropici (incendio, rischio industriale, ecc.), vi è la concreta possibilità che, oltre al *rischio per la popolazione* o per *strutture ed infrastrutture*, sia messo a *rischio* anche il Patrimonio Culturale di un determinato territorio, sia per quanto riguarda i beni immobili che i beni mobili così come definiti dal Codice dei Beni Culturali (D.lgs. 42/2004).

Sono definiti "Beni Culturali" dal testo normativo richiamato "*le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico*". Oltre a tale definizione di principio, sono inclusi della definizione di "*Beni Culturali*" anche "*le raccolte di musei, pinacoteche, gallerie e altri luoghi espositivi dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico; gli archivi e i singoli documenti dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente ed istituto pubblico; le raccolte librarie delle biblioteche dello Stato, delle regioni, degli altri enti pubblici territoriali, nonché di ogni altro ente e istituto pubblico*".

Rientrano anche, nel novero dei Beni Culturali, le medesime cose, anche appartenenti a soggetti privati ove sia intervenuta una specifica dichiarazione di interesse culturale.

Sono inoltre definiti Beni Culturali:

- le cose immobili e mobili, a chiunque appartenenti, che rivestono un interesse particolarmente importante a causa del loro riferimento con la storia politica, militare, della letteratura, dell'arte, della scienza, della tecnica, dell'industria e della cultura in genere, ovvero quali testimonianze dell'identità e della storia delle istituzioni pubbliche, collettive o religiose;
- le cose, a chiunque appartenenti, che presentano un interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico eccezionale per l'integrità e la completezza del patrimonio culturale della Nazione;
- le collezioni o serie di oggetti, a chiunque appartenenti che, per tradizione, fama e particolari caratteristiche ambientali, ovvero per rilevanza artistica, storica, archeologica, numismatica o etnoantropologica, rivestano come complesso un eccezionale interesse;
- le cose che interessano la paleontologia, la preistoria e le primitive civiltà;

- le cose di interesse numismatico che, in rapporto all'epoca, alle tecniche e ai materiali di produzione, nonché al contesto di riferimento, abbiano carattere di rarità o di pregio;
- i manoscritti, gli autografi, i carteggi, gli incunaboli, nonché i libri, le stampe e le incisioni, con relative matrici, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le carte geografiche e gli spartiti musicali aventi carattere di rarità e di pregio;
- le fotografie, con relativi negativi e matrici, le pellicole cinematografiche ed i supporti audiovisivi in genere, aventi carattere di rarità e di pregio;
- le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- i siti minerari di interesse storico od etnoantropologico;
- le navi e i galleggianti aventi interesse artistico, storico od etnoantropologico;
- le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Essendo tutto il territorio italiano ricchissimo di testimonianze storiche ed artistiche il cui arco temporale copre ed attraversa diversi millenni, è assolutamente facile immaginare come, in caso di evento calamitoso, il patrimonio culturale in tutte le sue forme così come definito dal Codice dei Beni Culturali, sia messo a serio rischio nella sua integrità. Nel caso in cui si verifichino eventi calamitosi di particolare portata (movimenti tellurici di media-forte intensità, alluvioni, incendi, ecc.) è possibile anche che detto patrimonio subisca anche seri danni.

Il nuovo testo normativo emanato con il D.lgs. 01/2018 "*Codice della Protezione Civile*" ha infatti specificato all'Art. 2 (*Attività di protezione civile*) dove vi è la definizione delle attività di Protezione Civile, che nell'ambito delle azioni inerenti il *superamento dell'emergenza* ossia il complesso delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, oltre al ripristino dei servizi essenziali ed alla riduzione del rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi ed alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche e private danneggiate, è anche specificatamente indicata la ricognizione dei danni subiti dai beni e dal patrimonio culturale e all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.

Ulteriore specifico riferimento al patrimonio culturale è anche ripreso all'Art. 25 del D.lgs. 01/2018 che disciplina le *Ordinanze di Protezione Civile*, dove al comma 2, lett. e) prevede espressamente che "*con le ordinanze di protezione civile si dispone, nel limite delle risorse disponibili, in ordine: [...] alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e*

delle infrastrutture, pubbliche e private, danneggiate, nonché dei danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e paesaggistici e dal patrimonio edilizio".

È pertanto necessario conoscere preventivamente la consistenza del *patrimonio culturale* (prevalentemente quello immobile) presente sul proprio territorio comunale, sia al fine di verificare se i beni tutelati insistano all'interno di particolari scenari di rischio legati alla conformazione ambientale del territorio (ovvero per la presenza di fonti di rischio di natura antropica nelle vicinanze), e sia per essere in grado di intervenire -in caso di evento calamitoso- non solo per il censimento dei danni ma anche per l'attivazione di misure necessarie ed efficaci per la messa in sicurezza e la tutela del patrimonio culturale non ancora danneggiato dell'evento calamitoso verificatosi sul territorio.

Il comune di Pulsano è interessato nel centro abitato e lungo la fascia costiera da numerosi immobili ed aree di particolare interesse storico, artistico, culturale e archeologico.

L'intero territorio comunale è interessato da presenze di interesse archeologico, in varie situazioni dalla località *Luogovivo* a *Lido Silvana*, dalla contrada Palata alla Filaccia, ed abbraccia un periodo storico compreso tra il Neolitico e il Romano Repubblicano. Sulla stessa litoranea salentina sorgono i resti del *villaggio preistorico di Torre Castelluccia*, di particolare interesse archeologico perché comprende le tracce di un abitato dell'età neolitica, uno dei più importanti in Puglia e uno dei più rari d'Italia meridionale. Onde evitare che sia arrecato pregiudizio ai suddetti reperti storici e che non siano alterate le condizioni ambientali, con DM 26/04/1967, è stata istituita una fascia di rispetto nella zona circostante il complesso del villaggio preistorico. L'intera fascia costiera di Pulsano è interessata da Vincolo Paesaggistico ai sensi della Legge 431/1985 (Legge Galasso).

Nella *TAV. 03.A.1* e nella *TAV. 03.A.2* sono riportati su mappa gli elementi di pregio individuati nel centro urbano e nella Marina di Pulsano.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco degli elementi di pregio identificati univocamente in aderenza con quanto previsto dalla DGR 1414/2019.

7.5.4 Caratteri geologici e geomorfologici

Il territorio del comune di Pulsano è costituito da un'area morfologicamente pianeggiante formata da una pianura alluvionale degradante dolcemente verso il mare, dove termina con una costa per la maggior parte rocciosa ma con ampie insenature sabbiose. La costa è segnata da nord a sud nelle località *Luogovivo*, *Fontana* e *Lido Silvana* da antiche sorgenti di acqua dolce.

Nella Figura 6 è riportato uno stralcio del Foglio 202-Taranto della Carta Geologica d'Italia (Scala 1:100.000) che comprende il territorio di Pulsano.

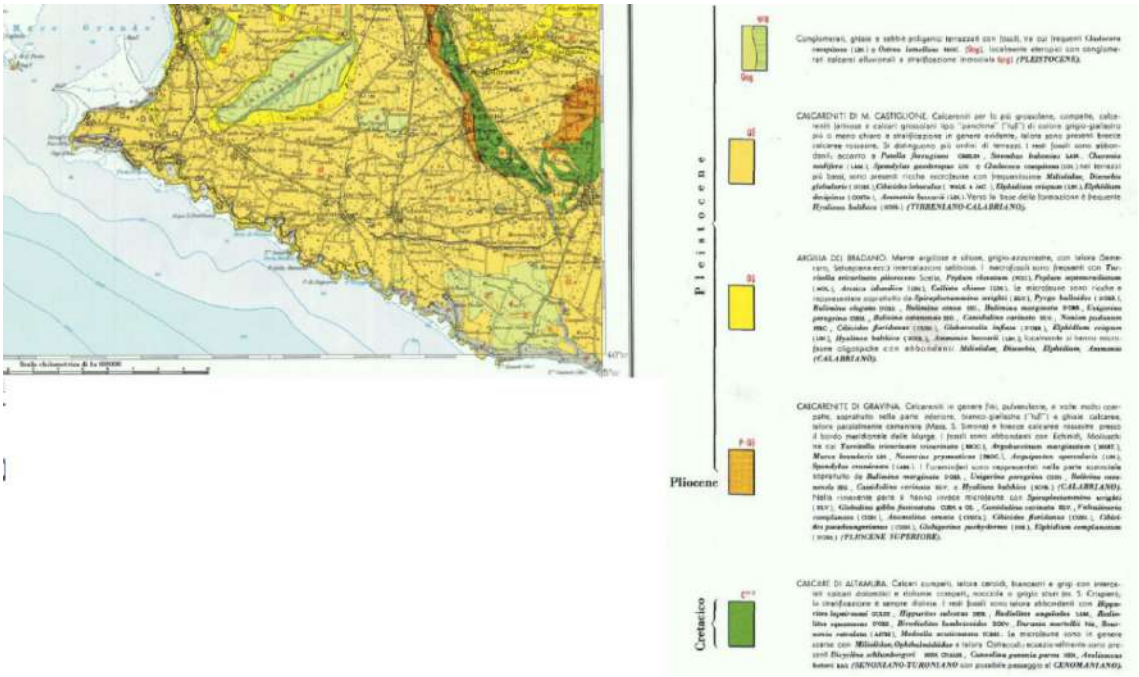


Figura 6. Stralcio del Foglio 202-Taranto della Carta Geologica d'Italia.

Nell'area del foglio sono state riconosciute e distinte le seguenti unità, dal basso verso l'alto:

1) *Calcare di Altamura*: calcari compatti con intercalati calcari dolomitici e dolomie compatti (Turoniano-Senoniano). E' costituita da calcari compatti, coroidi, grigio nocciola, grigio rossastri in superficie ed a frattura concoide, nonché di calcari più o meno compatti bianchi, grigiastri in superficie con frattura irregolare. La stratificazione è sempre evidente, di solito in banchi fino a 2 metri ma nei livelli inferiori, la stratificazione è varia e la roccia appare talora laminata.
2) *Calcarenite di Gravina*: calcareniti in genere fini, pulverulente, talora molto compatte, ghiaie e brecce calcaree (Pliocene superiore – Calabriano). Si tratta di calcareniti organogene, variamente cementate, porose, biancastre, grigie e

giallognole ("tufi"), costituite da clastici derivati dalla degradazione dei calcari cretacei nonché frammenti di Briozoi, Echonoidi, Crostacei e Molluschi. Talvolta, nella parte basale della formazione, a contatto con il calcare, si ha un conglomerato a ciottoli calcarei più o meno arrotondati, con matrice calcarea bianca, gialla o rossastra.

3) *Argilla del Bradano*: marne argillose e siltose con talora intercalazioni sabbiose (Calabriano). Il colore è grigio-azzurro o grigio-verdino; in superficie la colorazione è bianco-giallastra. Di solito si incontrano i litotipi più argillosi e plastici nella parte bassa della formazione, mentre verso l'alto prevalgono litotipi marnosi, spesso con concrezioni calcaree biancastre che talora prendono addirittura forma di lenti e arnioni.
4) *Calcareniti di M. Castiglione*: calcareniti per lo più grossolane, calcareniti farinose, calcari grossolani con talora brecce calcaree (Calabriano – Tirreniano). La formazione è costituita in generale da calcareniti grossolane, compatte o friabili, che rappresentano la chiusura del ciclo di sedimentazione iniziatosi con la Calcarenite di Gravina.
5) *Ghiaie e sabbie pleistoceniche marine*: ghiaie e sabbie poligenici terrazzati, conglomerati calcarei alluvionali (Pleistocene).

Per quanto attiene più specificamente la situazione geologica, il comune di Pulsano, con delibera di G.M. n. 797 del 30/12/1994 ha conferito incarico al Dott. Geologo Francesco Tagliente per la redazione della relazione idrogeologica a corredo del PUG. Si riportano di seguito le considerazioni conclusive del lavoro svolto dal tecnico:

"Lo studio geologico del territorio di Pulsano ha messo in luce i fenomeni genetici a livello qualitativo e gli sviluppi che potrebbero avvenire nello spazio e nel tempo per le modifiche che l'uomo imporrà all'ambiente. In particolare, ha messo in evidenza:

- che le aree vulnerabili da proteggere e riqualificare sono quelle che comprendono il litorale. il terrazzo marino prossimo alla costa e le aree dismesse per attività estrattiva (Cap.9.1-9.3);
- che aree stabili e affidabili sono quelle identificate con uno strato calcarenitico adeguato (Cap.7.1-8; Tav.2);
- che studi più approfonditi e specifici necessitano per il bacino del Fosso di Pulsano nella eventualità che venga modificato l'assetto morfologico per la realizzazione di infrastrutture (Cap.9.1-9.3).

In questa ottica, poiché l'esigenza di spazi insediativi, produttivi e ricreativi sarà dettata da fattori socio-economici che ne condizioneranno l'ubicazione, non si dovrà prescindere da un'attenta analisi dell'ambiente su cui si opera. La utilizzazione dei dati disponibili e quelli

da acquisire allo scopo, consentiranno anche una conoscenza evolutiva nella interazione progetto-territorio, permettendo di agire con rigore tecnico e scientifico".

Nella Figura 7 è riportato uno snapshot della *TAV. 05.A.1* che rappresenta le componenti geomorfologiche e idrologiche individuate dal PPTR sul territorio comunale.

Figura 7. TAV. 05.A.1. Estratto PPTR. Componenti geomorfologiche e idrologiche.

La consultazione del Catasto delle Grotte e delle Cavità Artificiali della Regione Puglia (www.catasto.fspuglia.it) ha evidenziato la presenza, sul territorio comunale, di 6 cavità artificiali e di 4 grotte naturali:

GROTTE NATURALI E CAVITÀ ARTIFICIALI		
Id	Denominazione	Descrizione
PU_1438	Grotta marina del Gran Caos	*Località*: Monte d'Arena *Lat, Lon:* 40.3526666, 17.3607037 *Quota:* 8 m s.l.m.

PU_1439	Grotta del Fischio	*Località*: Monte d'Arena *Lat, Lon:* 40.35266667, 17.3607037 *Quota*: 8 m s.l.m.
PU_1440	Grotta Infestata	*Località*: Monte d'Arena *Lat, Lon:* 40.35266667, 17.36070371 *Quota*: 9 m s.l.m.

PU_1441	Vora di Monte d'Arena	*Località*: Monte d'Arena *Lat, Lon:* 40.35286111, 17.36078704 *Quota*: 8 m s.l.m.
PU_CA_506	Frantoio Cappuccio	*Località*: centro urbano, via Scorcora s.n. *Lat, Lon:* 40.376800, 17.3553666 *Quota*: 32 m s.l.m. *Itinerario:* avendo come riferimento il castello di pulsano immettersi da via Chiesa su via Luogovivo per poi svoltare dopo circa 150 m, sulla destra, e proseguire per altri 20 m fino a incrociare via Toma. Proseguire per circa 265 m e immettersi su via Vittorio

		Emanuele (via che conduce verso il mare). proseguire in direzione sud per 280 m fino all'incrocio con via Scorcola (sulla destra). proseguire per circa 20 m fino a scorgere l'ingresso del frantoio Cappuccio collocato su un piazzale aperto presso il bordo della strada.
PU_CA_507	Frantoio Gia Quinto	*Località*: centro urbano, via Scorcora *Lat, Lon:* 40.376184, 17.3550069 *Quota*: 44 m s.l.m. *Itinerario:* avendo come riferimento il castello di pulsano immettersi da via Chiesa su via Luogovivo per poi svoltare dopo circa 150 m, sulla destra, e proseguire per altri 20 m fino a incrociare via Toma. Proseguire per circa 265 m e immettersi su via Vittorio Emanuele (via che conduce verso il mare). proseguire in direzione sud per 280 m fino all'incrocio con via Scorcora (sulla destra). Proseguire per circa 20 m fino a scorgere il frantoio Cappuccio (PU_CA_506) collocato su un piazzale aperto sul bordo della strada. Proseguire costeggiando il frantoio Cappuccio sulla sinistra e proseguire lungo una strada in salita per circa 85 m, in direzione est sarà visibile un cancello in ferro da cui si accede al lotto in cui è collocato il frantoio ipogeo Gia Quinto.

PU_CA_508	Pozzo Ingegna Le Tomaie	*Località*: San Biagio, via Bosco Caggioni *Lat, Lon:* 40.3589862, 17.37411561 *Quota*: 3 m s.l.m. *Itinerario:* arrivando a Pulsano dalla SP 109 proseguire per via Costantinopoli fino all'incrocio con via Umberto I; svoltare su via Umberto I e proseguire per circa 200 m fino a incrociare via Giardini Convento, da percorrere tutta per circa 500 m fino all'incrocio con via Vittorio Emanuele (SP 121). percorrere via Vittorio Emanuele fino a che la stessa non diventa via Bosco Caggioni (SP 121) e proseguire per circa 2 km. In direzione nord-est si intravedrà una villa isolata ed un rudere. Il Pozzo Ingegna è accessibile dal terreno su cui insiste la villa abitata, ma si trova adiacente al rudere.

PU_CA_509	Ingegna delle arcate	*Località*: Li Preti *Lat, Lon:* 40.38065, 17.36798554 *Quota*: 26 m s.l.m. *Itinerario:* dal comune di Pulsano, tenendo come riferimento la Chiesa Madre o di S. Maria Nova, dirigersi sulla SP 121 e proseguire in direzione sud per 190 m fino a trovare sulla destra la via Lupara. Immettersi su via Lupara e proseguire per circa 1,2 km in direzione della strada provinciale Pulsano-Monacizzo. Arrivati presso la masseria Lupara e quindi al bivio svoltare a nord, proseguire per circa 0,6 km, si intravedono le rovine di alcune arcate di un antico acquedotto, subito dopo le quali si trova l'ingegna cosiddetta "*delle arcate*" che si affaccia sulla strada con uno dei lati della propria struttura.

PU_CA_514	Ingegna dell'angolo	*Località*: Li Preti *Lat, Lon:* 40.38172088, 17.36818754 *Quota*: 28 m s.l.m. *Itinerario:* dal comune di Pulsano, tenendo come riferimento la Chiesa Madre o di S. Maria Nova, dirigersi sulla SP 121 e proseguire in direzione sud per 190 m fino a trovare sulla destra via Lupara. Immettersi su via Lupara e proseguire per circa 1,2 km in direzione della strada provinciale Pulsano-Monacizzo. Arrivati presso la Masseria Lupara e quindi al bivio svoltare a nord, proseguire per circa 0,7 km, si supererà le rovine di alcune arcate di un antico acquedotto, quindi l'ingegna cosiddetta "delle arcate", sino a intravedere il crocevia con la strada Lizzano-mare. Poco prima dell'incrocio, sul lato sinistro della carreggiata si rileva un piccolo immobile dietro il quale è sita l'Ingegna dell'Angolo.

PU_CA_522	Tomba a grotticella Torre Castelluccia	*Località*: Torre Castelluccia, via delle Ginestre *Lat, Lon:* 40.34462857, 17.38281827 *Quota*: 19 m s.l.m. *Itinerario:* la tomba si trova in via delle Ginestre, una traversa di via Fattizzone parallela alla SP 122 (litoranea salentina orientale), nei pressi dell'antica Torre Castelluccia.

Tabella 10. Grotte naturali e cavità artificiali nel territorio di Pulsano (fonte Catasto delle Grotte e delle Cavità Artificiali della Regione Puglia).

7.5.5 Caratteri idrologici

Il territorio di Pulsano è attraversato da un modesto corso d'acqua di natura sorgiva denominato *Canale Trigna*; esso ha origine nell'omonimo quartiere cittadino e sfocia in località *Baia delle Canne*.

Un secondo ruscelletto, appena visibile in alcuni mesi dell'anno, ha origine da una fonte sotterranea sita sulle colline del comune di Faggiano. La piccola sorgente del *Bosco Caggioni* si trova a 300 metri dal mare in una zona che una volta era denominata come "*il beneficio della Madonna dei Martiri*") e, passando attraverso esso e sotto la Litoranea Salentina, sfocia presso la spiaggia di *Lido Silvana*, antistante il bosco stesso. La risorgiva da cui sgorga quest'ultimo corso d'acqua è nota con la denominazione di "*Sorgente Cannedde*".

Con Deliberazione n. 55 del 24/06/1959 sono state rese esecutive le proposte del locale Ispettorato Forestale circa l'applicazione del vincolo forestale, per scopi idrogeologici, ai sensi dell'art. 1 del R.D.L. 30/12/1923 n° 3267, per cui rimangono sottoposte a vincolo le contrade "*La Fontana*", "*Montedarena*", "*Monteparasco*", e "*Bosco Caggioni*".

La figura seguente contiene un estratto della Carta Idrogeomorfologica Regionale con la perimetrazione del reticolo idrografico e delle conche perimetrate sul territorio comunale:

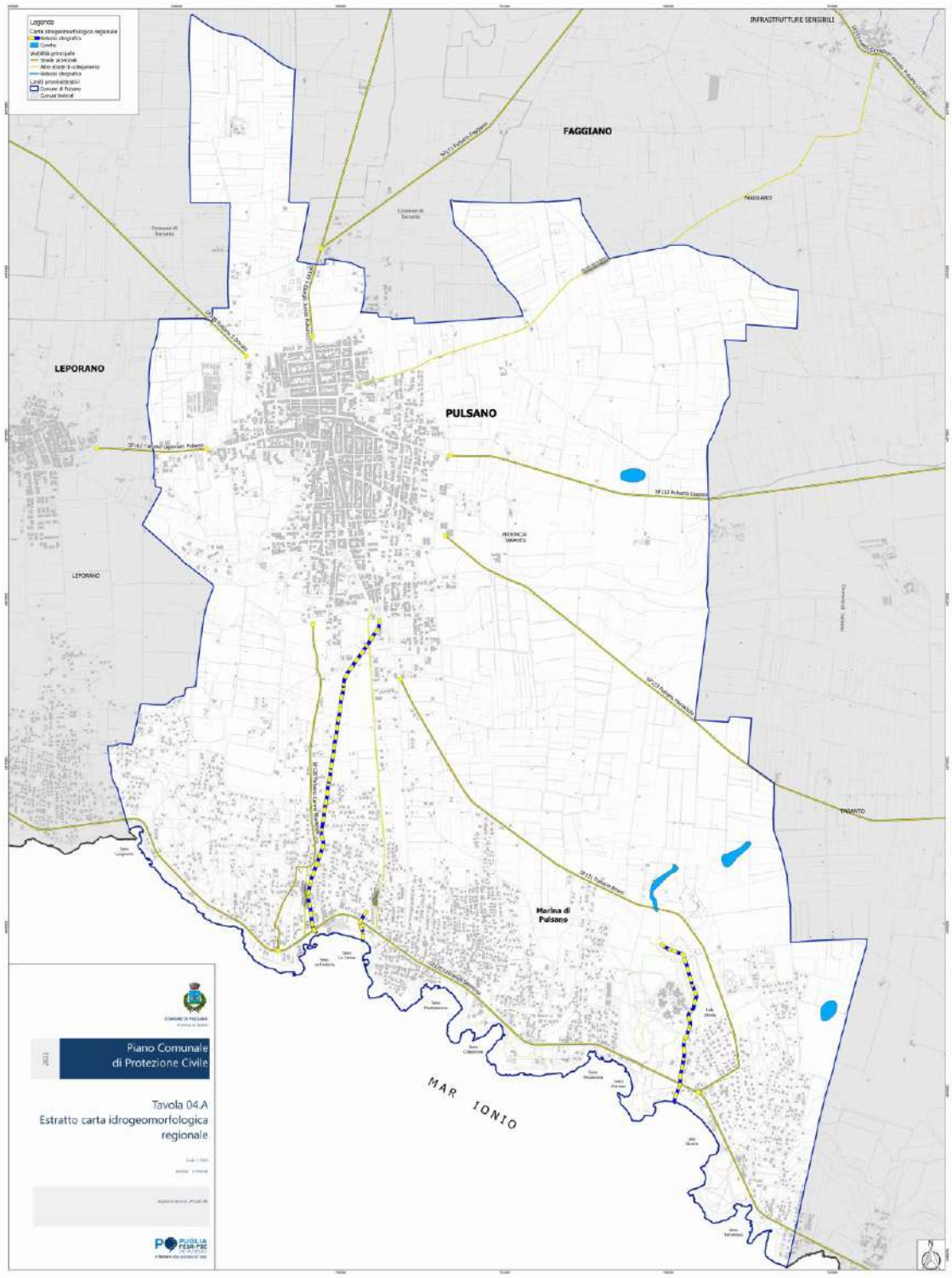


Figura 8. TAV. 04.A. Estratto Carta Idrogeomorfologica Regionale.

7.5.6 Caratteri climatici

Data la sua collocazione geografica, il clima pugliese è classificato come *mesotermico*, cioè senza eccessi termici nelle varie stagioni, con cumulati di precipitazioni più consistenti nel periodo autunno-inverno e con periodi siccitosi nel periodo estivo. Queste caratteristiche, per grandi linee, si riscontrano anche in altri paesi che si affacciano sul Mar Mediterraneo e per questo il clima pugliese può essere definito di tipo mediterraneo.

Con particolare riferimento al territorio di Pulsano, sono stati presi come riferimento i dati di temperatura media mensile e piovosità media mensile registrati dalle stazioni termo-pluviometriche riportate nella Tabella 11, nel periodo 1976-2009 pubblicati dal Servizio Protezione Civile – Centro Funzionale Decentrato della Regione Puglia.

STAZIONI METEO-IDROLOGICHE REGIONALI DI RIFERIMENTO				
Nome stazione	m s.l.m.	Località	Latitudine	Longitudine
Lizzano	63	Lizzano	40° 23' 14,51" N	17° 26' 55,44" E
Talsano	37	Talsano	40° 24' 36,79" N	17° 16' 21,92" E

Tabella 11. Stazioni meteo-idrologiche regionali di riferimento per il territorio comunale (fonte CFD Regione Puglia).

A partire da questi dati è stato realizzato il climogramma del territorio di Pulsano rappresentato in Figura 9.

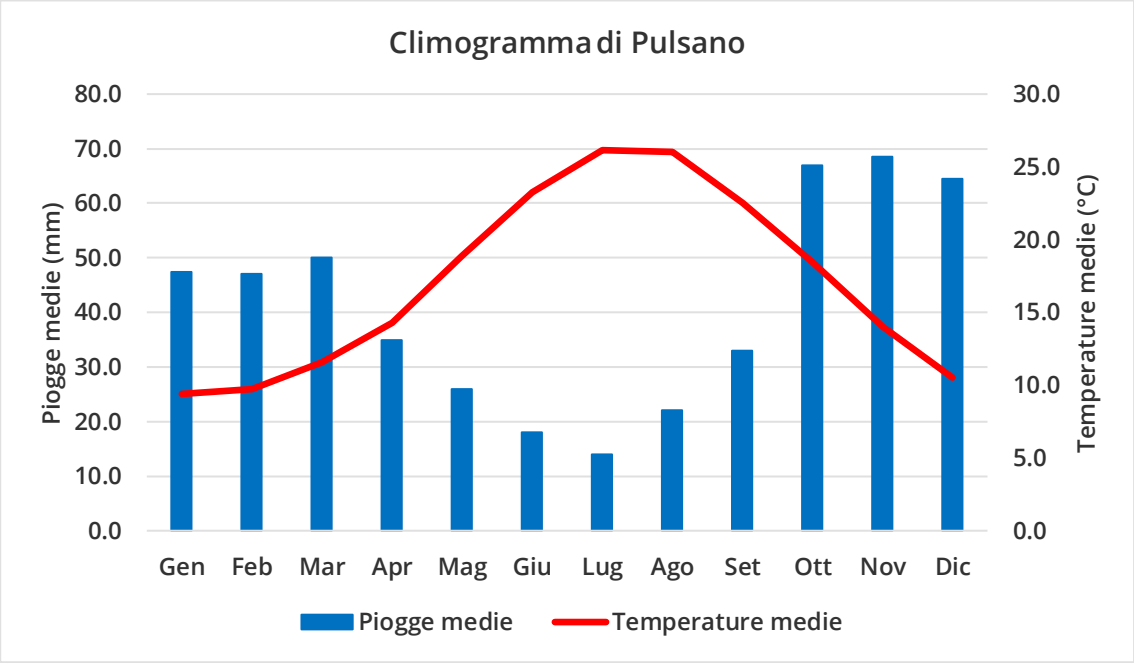


Figura 9. Climogramma di Pulsano.

Analizzando il climogramma, si osserva che il territorio comunale è caratterizzato da precipitazioni concentrate circa all'80% nel periodo ottobre–marzo (da autunno a inizi primavera), mentre d'estate esse sono ridotte e rade. Il massimo delle precipitazioni si registra nei mesi di ottobre, novembre e dicembre, mentre luglio è in assoluto il mese meno piovoso. La media annuale delle precipitazioni si assesta intorno a 490 mm.

Analizzando invece il diagramma delle temperature medie mensili di Figura 10, si evince che le temperature medie estive sono alte e superano, nei mesi di luglio ed agosto, i 30 °C; quelle medie invernali sono inferiori a 11 °C. Possiamo concludere quindi che le estati sono lunghe e calde, mentre gli inverni sono miti e umidi, non particolarmente piovosi.

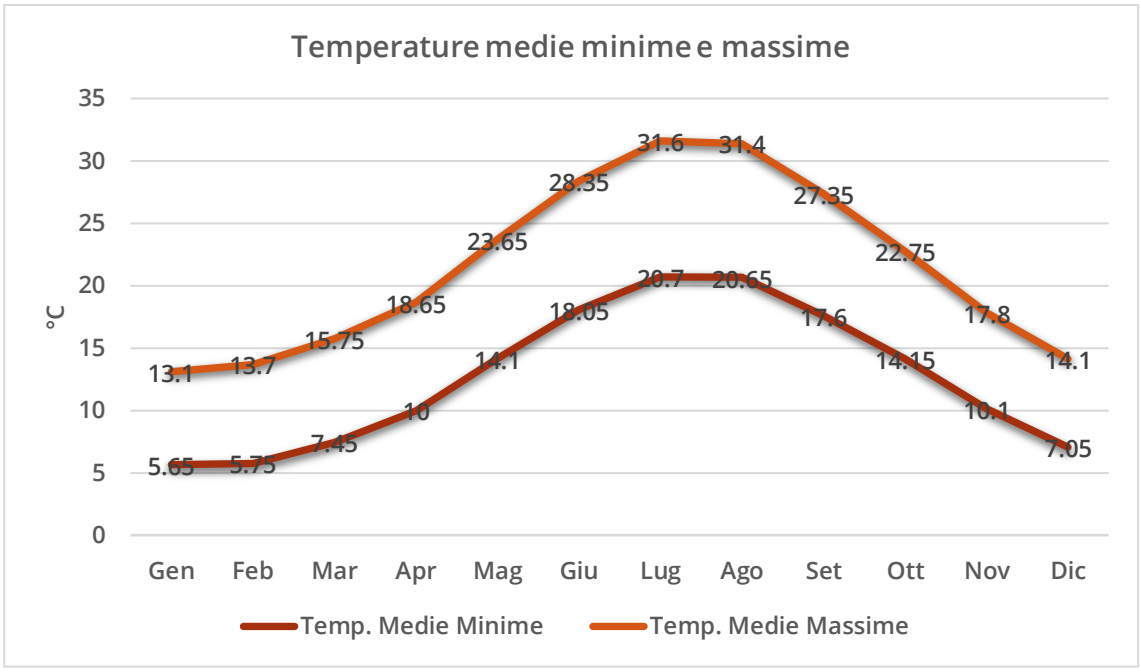


Figura 10. Temperature medie mensili massime e minime.

Infine, possiamo aggiungere che una delle caratteristiche fondamentali del territorio regionale è la notevole ventosità, che connota la Puglia come Regione interessante dal punto di vista anemologico. In autunno il versante adriatico presenta sostanzialmente venti di O – NO e SO; il versante ionico, invece, venti agenti prevalentemente lungo l'asse NS. Il regime di ventosità si accompagna anche ad una non trascurabile velocità media al suolo.

Nella Figura 11 è riportata la distribuzione statistica della direzione, della velocità media e delle raffiche di vento della stazione anemologica di Taranto Molo Sant'Eligio (la più prossima a Pulsano) basata su osservazioni prese tra maggio 2015 e dicembre 2022 (fonte

windfinder.com). Come possiamo notare, la direzione predominate da cui spirano i venti è sudovest con una velocità media di 4 m/s.

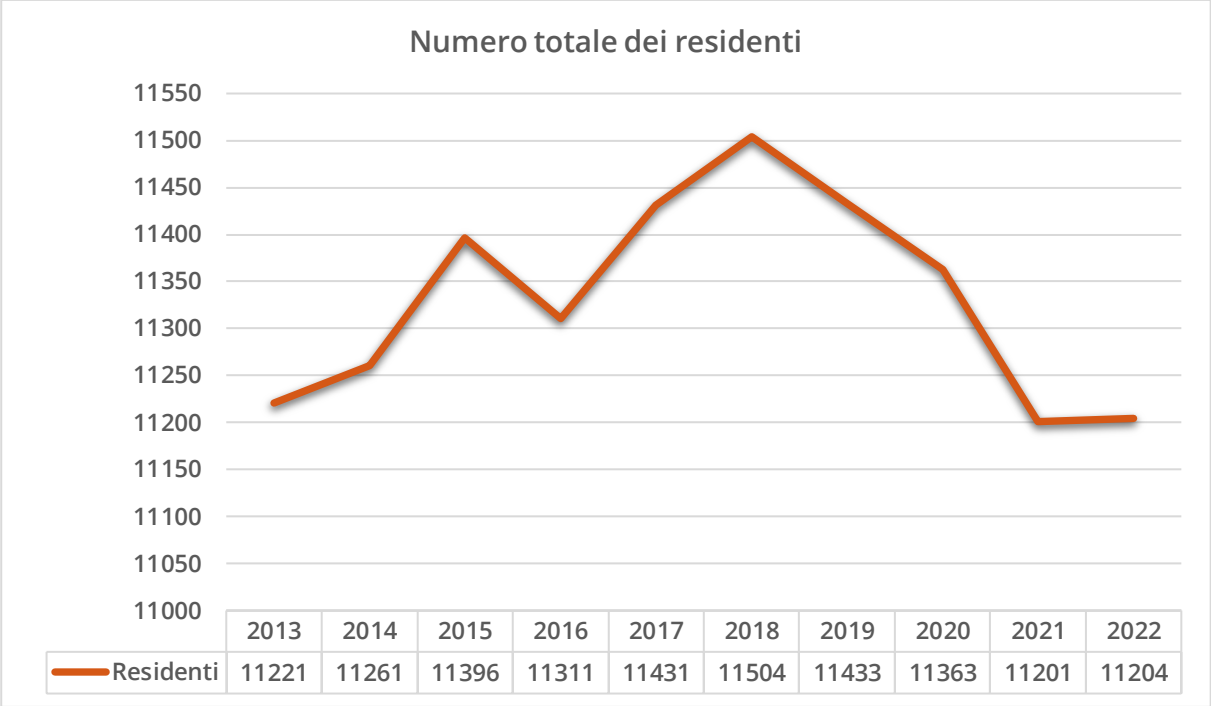
Figura 11. Distribuzione statistica della direzione dominante e della velocità media del vento nel periodo maggio 2015 – dicembre 2022 (fonte windfinder.com).

7.5.7 Caratteri demografici

La popolazione complessiva residente a Pulsano[1], rilevata al 01/01/2022, è di 11.204 abitanti di cui 5.539 maschi (pari al 49,4%) e 5.665 femmine (pari al 50,6%).

Il numero di nuclei familiari, al 01/01/2020, è pari a 4.892, con una media di 2,32 componenti per famiglia.

Le figure seguenti rappresentano l'andamento demografico della popolazione, totale dei residenti e numero di famiglie, dal 2013 al 2022 rilevata al 1° gennaio di ogni anno.



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Residenti	11221	11261	11396	11311	11431	11504	11433	11363	11201	11204

Figura 12. Andamento della popolazione residente nel decennio 2013-2022 (fonte ISTAT).

Come possiamo notare, il numero totale dei residenti nel periodo 2013-2022, ha avuto un andamento dapprima crescente e poi decrescente con una popolazione residente che è rimasta sostanzialmente invariata.

Di converso, nel decennio 2011-2020 il numero di famiglie ha avuto un andamento crescente con un incremento complessivo pari all'11,23% nel periodo di riferimento.

[1] Fonte Istat.

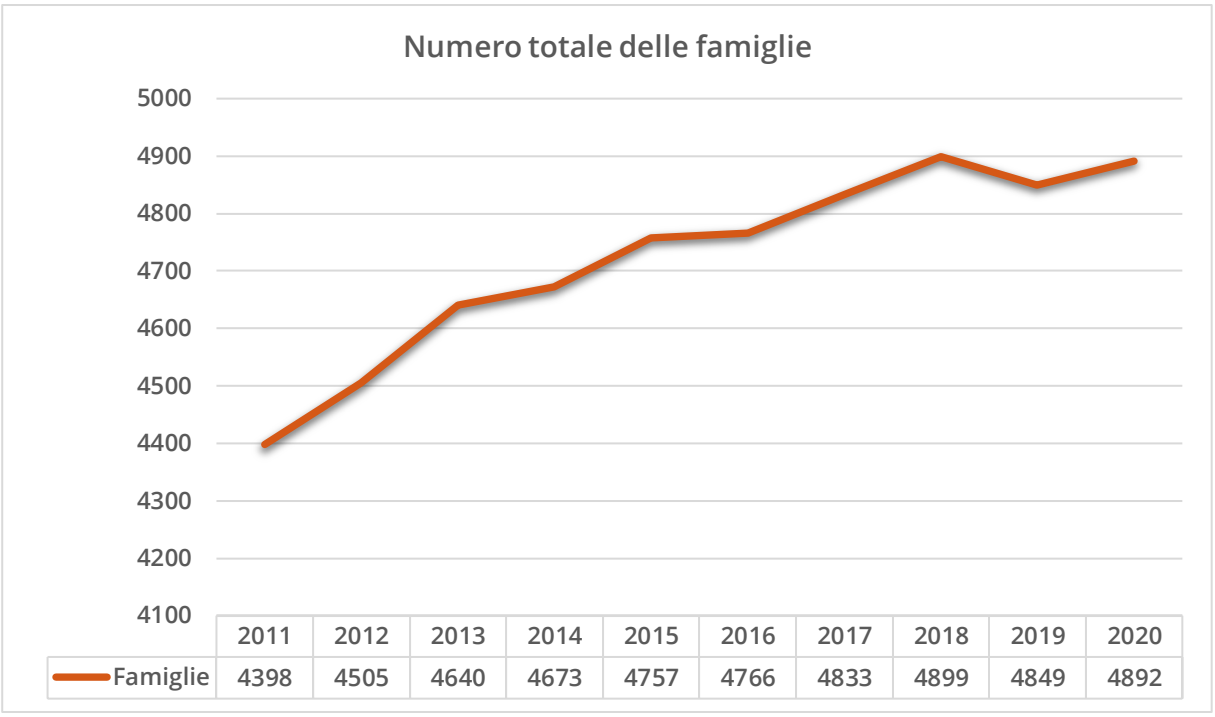


Figura 13. Andamento del numero di famiglie nel decennio 2011-2020 (fonte ISTAT).

Il movimento naturale o saldo naturale della popolazione nel periodo 2012-2021 è determinato dalla differenza tra le nascite e i decessi dal 1° gennaio al 31 dicembre di ogni anno. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite (verde) e dei decessi (rosso) sempre nel periodo 2010-2021. L'andamento del saldo naturale è rappresentato dall'area compresa tra le due linee ed è visualizzato dalla linea oro in basso.

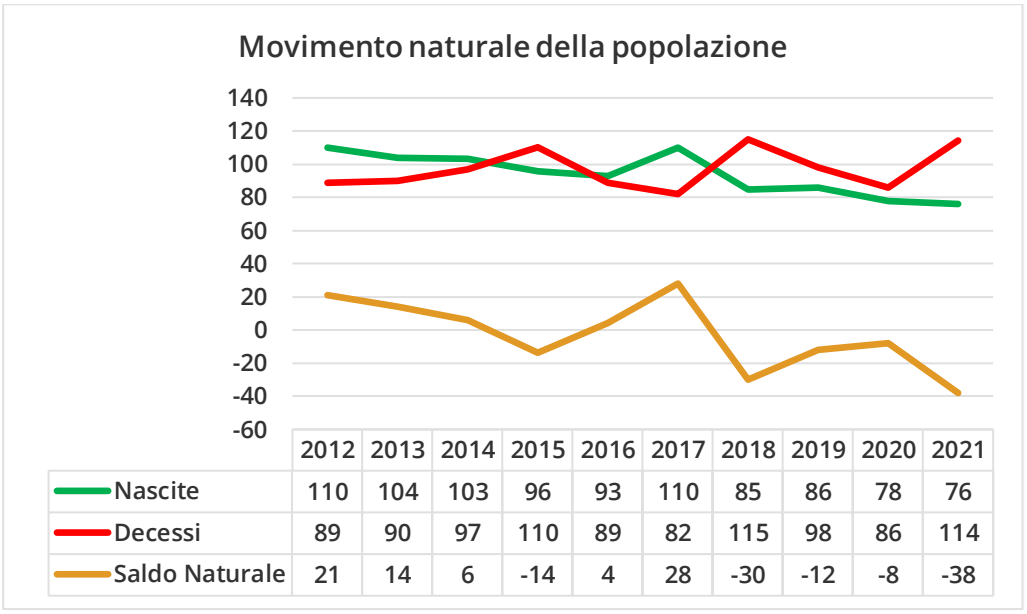


Figura 14. Movimento naturale della popolazione (fonte ISTAT).

La Tabella 12 e il grafico di Figura 15, rappresentano un dettaglio della struttura per età della popolazione residente al 1° gennaio 2022 considerando quattro fasce di età: bambini (0-9 anni) ragazzi (10-19 anni), adulti (20-69 anni) e anziani (70 anni e oltre).

STRUTTURA PER ETÀ DELLA POPOLAZIONE AL 1° GENNAIO 2022				
0-9 Anni	10-19 Anni	20-69 Anni	>70 Anni	Totale
922	1.060	7.226	1.996	11.204

Tabella 12. Struttura per età della popolazione al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT).

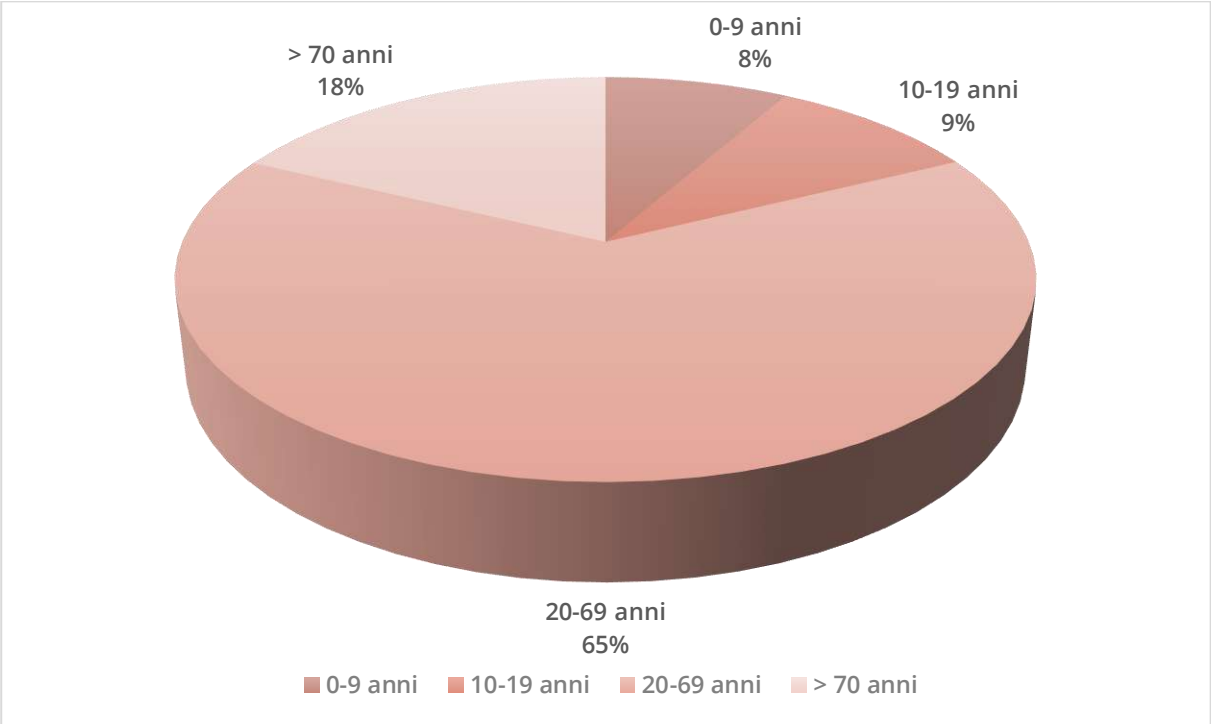


Figura 15. Struttura per età della popolazione al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT).

L'età media della popolazione è di 45,9 anni.

L'Indice di vecchiaia, che rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione ed è il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni, è pari a 182,1 ovvero ci sono più di 182 anziani ogni 100 giovani.

L'Indice di ricambio della popolazione attiva, che rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni), è pari a 147,4; ciò significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

Premesso che sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia, la Tabella 13 e il grafico di Figura 16, rappresentano un dettaglio della struttura per età della popolazione straniera residente al 1° gennaio 2022 considerando quattro fasce di età: bambini (0-9 anni) ragazzi (10-19 anni), adulti (20-69 anni) e anziani (70 anni e oltre).

STRUTTURA PER ETÀ DELLA POPOLAZIONE STRANIERA AL 1° GENNAIO 2022				
0-9 Anni	10-19 Anni	20-69 Anni	>70 Anni	Totale
19	11	136	4	170

Tabella 13. Struttura per età della popolazione straniera al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT).

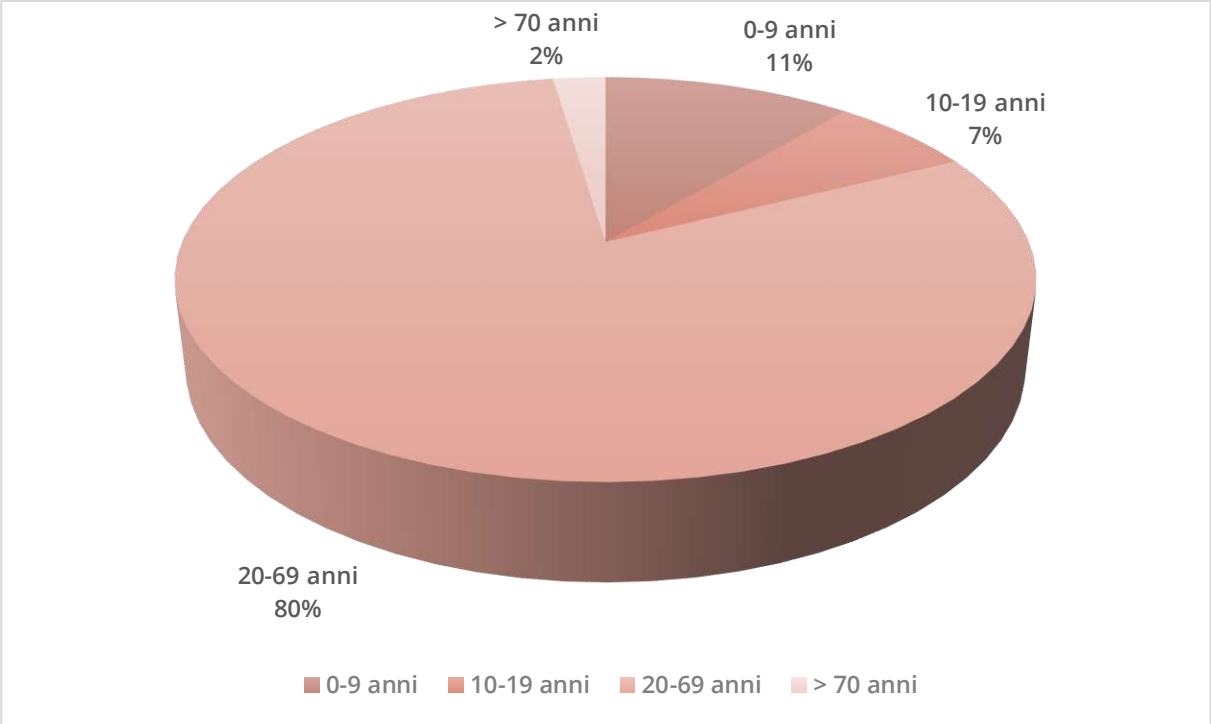


Figura 16. Struttura per età della popolazione straniera al 1° gennaio 2022 (fonte ISTAT).

Gli stranieri residenti al 1° gennaio 2022 sono 170 e rappresentano il 1,5% della popolazione residente. La comunità straniera più numerosa (cfr. Figura 17) è quella proveniente dalla Romania con il 28,2% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'Albania (20,6%) e dalla Repubblica Popolare Cinese (8,2%).

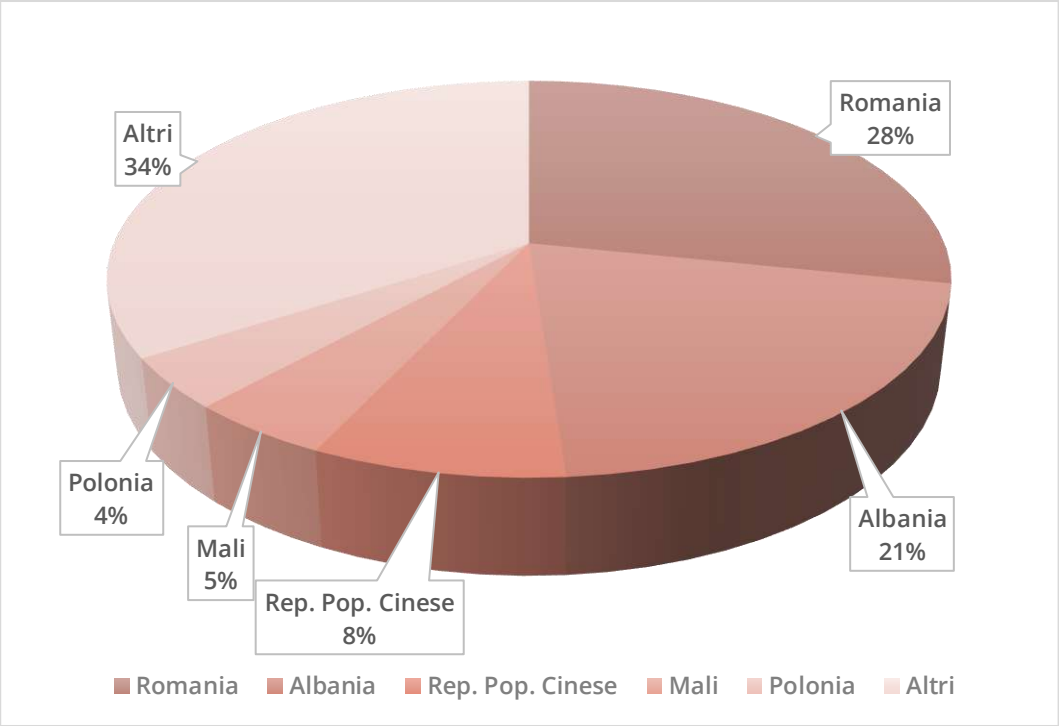


Figura 17. Dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti (fonte ISTAT).

Nella Figura 18 è rappresentato l'andamento della popolazione straniera residente a Pulsano dal 2013 al 2022, calcolata al 1° gennaio di ogni anno.

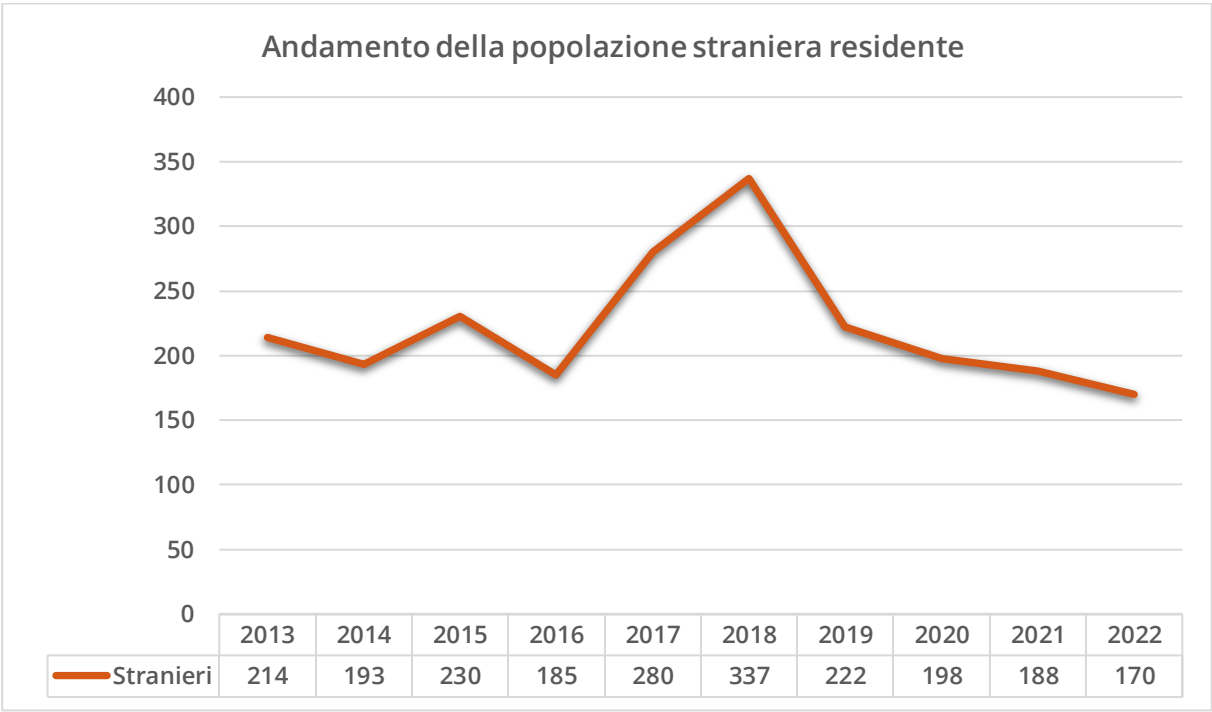


Figura 18. Andamento della popolazione straniera residente (fonte ISTAT).

Data la particolare vocazione turistica di Pulsano, lungo la fascia costiera, che si sviluppa senza soluzione di continuità lungo la strada litoranea diradandosi in maniera discontinua man mano che ci si addentra nell'entroterra, risiedono stabilmente circa 3.000 abitanti mentre nel periodo estivo vi alloggiano oltre 18.000 persone cui si aggiungono i bagnanti provenienti dal centro urbano, da Taranto e da gran parte della provincia.

8 Scenari di evento e di rischio

Ai sensi dell'articolo 2, comma 2, del Codice, l'identificazione e lo studio degli scenari di pericolosità e di rischio si caratterizza come una attività di previsione che risulta funzionale sia ai fini dell'allertamento che della pianificazione di protezione civile. Il Codice inquadra tale attività di previsione come dinamica ed evolutiva.

Con il termine Scenario di evento si intende *l'evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto, pur nella sua completezza e complessità*. Andando più in dettaglio, esso descrive i fenomeni che possono verificarsi e ne definisce quantitativamente le caratteristiche essenziali, localizzando in primo luogo le aree vulnerabili, quelle cioè che possono essere colpite dall'evento, l'intensità, misurata in scala adeguata alla tipologia di fenomeno, la direzione di propagazione e i punti singolari in cui il fenomeno s'innesca o può subire evoluzioni significative.

Ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, si definisce "*rischio, in una data zona, la probabilità che un evento, atteso e/o in atto, nonostante le azioni di contrasto, determini un certo grado di effetti gerarchicamente e quantitativamente stimati, sugli elementi esposti in tale zona alla pericolosità dell'evento stesso*". Pertanto, con il termine Scenario di rischio si intende la valutazione preventiva degli effetti (ossia dei danni) sul territorio, sulle cose e sui servizi essenziali a seguito di un evento calamitoso. Lo scenario di rischio viene anche definito come *l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento e dei suoi effetti, tenendo conto della distribuzione degli esposti stimati e della loro vulnerabilità anche a seguito di azioni di contrasto*. La definizione di scenario di rischio, diversamente dalla definizione di scenario di evento, fa riferimento esplicito agli effetti al suolo causati dall'evento.

In termini analitici, il rischio può essere espresso come il prodotto risultante di tre fattori:

- Pericolosità dell'evento (*P*), ovvero la probabilità che un fenomeno si manifesti con una determinata intensità, in un certo periodo di tempo e in un data area geografica. Tecnicamente, la pericolosità si esprime attraverso il concetto di tempo di ritorno.
- Vulnerabilità (*V*), ovvero la propensione di ciascun elemento esposto al rischio a subire le sollecitazioni indotte da un evento di determinata intensità. Nel caso in cui l'elemento a rischio sia rappresentato dalla *vita umana*, la vulnerabilità può essere espressa dalla probabilità che, dato il verificarsi dell'evento calamitoso, si possano registrare morti, feriti o persone senzatetto; essa è pertanto direttamente

proporzionale alla densità di popolazione di una zona esposta a rischio. Nel caso in cui l'elemento a rischio sia costituito da un *bene immobile* o dal *quadro delle attività economiche ad esso associate*, la vulnerabilità esprime la percentuale del valore economico che può essere pregiudicata dal verificarsi di un determinato fenomeno calamitoso e la capacità residua di un singolo edificio e del sistema territoriale nel suo complesso a svolgere ed assicurare le funzioni preposte.

- Valore dell'esposto (*E*), ovvero il numero di unità degli elementi a rischio (vite umane, infrastrutture, attività economiche, risorse naturali, ecc.) presenti nell'area in esame. Il valore degli elementi a rischio, in termini monetari o di numero o quantità di unità esposte, corrisponde quindi al danno che deriverebbe dalla perdita completa dell'elemento a rischio, a seguito di un evento calamitoso. Durante un evento, ciascun elemento a rischio può riportare un certo grado di danno, in base alla propria capacità di sopportare le sollecitazioni derivanti dall'evento stesso.

In definitiva, la formula del rischio è: $R = P \cdot V \cdot E$

Il rischio non può essere completamente eliminato; tuttavia, lo si può ridurre fino a raggiungere una soglia definita di rischio accettabile. Il margine di rischio che rimane, a seguito delle opere di mitigazione, viene definito rischio residuo.

Le strutture di protezione civile hanno l'obiettivo di mitigare l'impatto generato dal rischio residuo attraverso:

- Una costante attività di prevenzione.
- Una efficace attività di allertamento.
- Una efficiente azione di risposta in caso di criticità in atto.

Nei paragrafi seguenti è stata elaborata la redazione degli scenari di rischio in coerenza con quanto previsto dalle *Linee guida regionali (DGR Puglia 1414/2019)* a cui si conforma nella definizione e delineazione dei rischi presenti nella Provincia di Taranto, dalle analisi di pericolosità contenute nei *Piani Assetto Idrogeologico*, dal *Piano Regionale AIB* e da altri documenti di analisi territoriale che costituiscono la base fondamentale per la definizione degli scenari attesi.

La funzione fondamentale degli scenari di rischio è di prevedere il verificarsi di un determinato evento sul territorio, per mitigarne gli effetti e poter, su questa base, definire le risorse (umane e strumentali) e le procedure di intervento con cui farvi fronte.

Per poter agire in fase preventiva bisogna quindi effettuare l'analisi della pericolosità del territorio, intesa come possibilità di accadimento di eventi catastrofici, l'analisi della

vulnerabilità del sistema antropico (bersagli) e della vulnerabilità territoriale al danno (risorse) che permette di comprendere meglio l'estensione e la severità dei potenziali danni e la capacità del sistema di tornare alla normalità. Dalla combinazione di queste informazioni si può ottenere una classificazione del territorio in funzione del rischio e su questa base sviluppare le fasi successive della pianificazione.

Le diverse tipologie di rischio possono dipendere da eventi di tipo naturale ovvero di tipo antropico (causati cioè dall'azione dell'uomo).

I rischi naturali (sismico, idrogeologico, meteo, ecc.) sono spesso rischi difficilmente prevedibili, nel senso che non esistono in tutti i casi indicatori facilmente osservabili che aiutino a formulare la previsione. Tuttavia, uno studio più approfondito del territorio ed iniziative di ricerca e di studio degli eventi possono ridurne le conseguenze, diminuendo i rischi per l'ambiente e per la popolazione.

I rischi antropici, al contrario, sono conseguenza di uno sfruttamento intensivo delle risorse naturali, della crescente espansione degli insediamenti urbani ed industriali, delle alterazioni all'ambiente fisico ed al territorio.

Gli eventi calamitosi possono essere classificati come eventi prevedibili ed eventi non prevedibili. Gli eventi prevedibili, detti anche eventi con preannuncio, sono generalmente preceduti da segnali precursori ovvero fenomeni naturali tenuti sotto costante monitoraggio e che, al verificarsi di particolari condizioni, ne annunciano l'accadimento.

Gli eventi non prevedibili, detti anche eventi senza preannuncio, non sono generalmente preceduti da fenomeni precursori che ne permettano la previsione; può tuttavia capitare che gli stessi precursori siano così ravvicinati temporalmente all'evento da non permettere l'attuazione di misure preventive.

Di seguito viene sinteticamente riportata una descrizione dei principali rischi analizzati:

- Rischio meteorologico.
  - Vento forte, trombe d'aria.
  - Nevicate abbondanti.
  - Anomalie termiche (ondate di calore).
- Rischio idrogeologico, idrogeologico per temporali e idraulico.
- Rischio geomorfologico.
- Rischio incendi boschivi e di interfaccia.
- Rischio maremoto.
- Rischio sismico.

- **Rischio da eventi a rilevante impatto locale.**

8.1 Rischio meteorologico

8.1.1 Premessa

Il rischio meteorologico, come chiarito dalla DGR 1571 del 03/10/2017, è legato alla possibilità che eventi atmosferici di particolare intensità abbiano sul territorio un impatto tale da generare pericolo per l'incolumità della popolazione e danni ai beni, alle infrastrutture e alle attività economiche.

Si tratta in genere di fenomeni di breve durata, ma molto intensi, che possono provocare danni ingenti e a volte coprire estensioni notevoli di territorio.

Per il territorio comunale, tale tipologia di eventi comprende:

- vento forte e trombe d'aria;
- nevicate abbondanti, anche a bassa quota;
- anomalie termiche (in particolare ondate di calore nei mesi estivi).

La pericolosità di tali eventi è legata al fatto che essi possono comportare il verificarsi di situazioni di rischio dirette, ma anche diventare fattori scatenanti altre tipologie di rischio.

8.1.2 Vento forte, trombe d'aria

8.1.2.1 Analisi storica

Sul territorio comunale non si registrano numerosi eventi significativi, almeno negli ultimi anni, sebbene eventi importanti si siano verificati nei comuni limitrofi. A titolo di esempio, possiamo segnalare i seguenti:

- *10 luglio 2019*. Un vero e proprio uragano si è abbattuto sulla città di Taranto e zone limitrofe. Fortissime raffiche di vento e pioggia torrenziale. Sono stati vissuti momenti di grande tensione intorno alle 19.15. A causa delle forti raffiche di vento una gru, che si trovava sul quarto sporgente dello stabilimento Acciaierie d'Italia - AdI (ex ILVA), è stata abbattuta ed è caduta in mare. L'operaio che era sulla gru è stato sbalzato in acqua ed è deceduto. Alberi sono stati sradicati nella borgata di San Vito, situazione analoga a Lama. Il violento temporale si è abbattuto sulla città dopo le 19. Tanti i danni. Decine i cassonetti ribaltati e diversi i rami e gli alberi abbattuti.
- *13 febbraio 2019.* Un anziano di 80 anni è morto a causa di un trauma cranico dopo che un vaso lo aveva colpito alla testa. L'uomo, che al momento dell'accaduto era da solo in casa, stava raggiungendo il terrazzo della sua abitazione quando un vaso gli è caduto sulla sua testa, probabilmente a causa del forte vento.
- *28 novembre 2012*. Una violenta ondata di maltempo si è abbattuta su Taranto e una tromba d'aria ha causato il crollo del camino delle batterie 1 e 2 dello stabilimento AdI, nel reparto cokerie, ed il crollo in mare di una gru. Un operaio è risultato disperso e si sono registrati 38 feriti, tra cui 10 studenti di una scuola media. Il pericolo di un'esplosione ha reso necessaria l'evacuazione dello stabilimento AdI e dell'area circostante, che ricopre complessivamente un'area di circa 15 chilometri quadrati. A causa del forte vento, nell'area portuale adibita al carico e scarico del materiale del siderurgico, sono crollati anche alcuni caricatori. La violenza della tromba d'aria è evidente anche dalle auto ribaltate

sulle statali 106 e 100, che portano a Reggio Calabria e Bari. Sulla strada Taranto-Statte alcune auto si sono rovesciate. Lamiere e detriti hanno travolto un bus privato in transito davanti allo stabilimento AdI al passaggio della tromba d'aria che ha colpito la città. I vetri del mezzo sono andati in frantumi e l'autista è rimasto ferito. Sono stati abbattuti muretti, alberi e guard-rail. Ingenti i danni anche a una stazione di rifornimento carburanti. Due case del centro storico sono crollate, ad altre si è sollevato il tetto, mentre il campanile della chiesa è parzialmente crollato. Tutti i feriti, per lo più, sono stati investiti dai detriti spostati dal vento e non hanno subito gravi traumi.

- *08 agosto 2015*. Maltempo e tromba d'aria nella parte orientale del litorale tarantino e, più in particolare, nella zona che va da *Torre Ovo* sino a *Campomarino*. Oltre alle criticità verificatesi sulla costa, i problemi maggiori si sono avuti in mare a causa di una impressionante tromba marina e di un'improvvisa grandinata che hanno messo in difficoltà numerosi natanti che si trovavano nella zona ed hanno richiesto più volte l'intervento della Capitaneria di Porto.

Nella tabella seguente è riportata la tabella delle velocità del vento per convertire le misure più comunemente utilizzate:

TABELLA DI CONVERSIONE DELLE VELOCITÀ DEL VENTO					
Beaufort	Nodi	m/s	Km/h	Mph	Descrizione
0	1	0 - 0.2	1	1	Calmo
1	1 - 3	0.3 - 1.5	1 - 5	1 - 3	Bava di vento
2	4 - 6	1.6 - 3.3	6 - 11	4 - 7	Brezza leggera
3	7 - 10	3.4 - 5.4	12 - 19	8 - 12	Brezza leggera
4	11 - 15	5.5 - 7.9	20 - 28	13 - 17	Vento moderato
5	16 - 21	8.0 - 10.7	29 - 38	18 - 24	Vento teso
6	22 - 27	10.8 - 13.8	39 - 49	25 - 30	Vento fresco
7	28 - 33	13.9 - 17.1	50 - 61	31 - 38	Vento forte
8	34 - 40	17.2 - 20.7	62 - 74	39 - 46	Burrasca
9	41 - 47	20.8 - 24.4	75 - 88	47 - 54	Burrasca forte
10	48 - 55	24.5 - 28.4	89 - 102	55 - 63	Tempesta forte
11	56 - 63	28.5 - 32.6	103 - 117	64 - 73	Tempesta violenta
12	64 - 71	>32.6	>117	>73	Uragano

Tabella 14. Tabella di conversione delle velocità del vento.

Nella Tabella 53 sono riportate le corrispondenze tra i livelli di criticità/livelli di allerta e le velocità del vento previste e/o in atto sul territorio comunale utilizzate dal Centro Funzionale Decentrato.

Un indicatore della pericolosità per questa tipologia di rischio è certamente offerto dalla frequenza di emissione delle Allerte per Vento o meglio ancora dal numero di giorni in cui il Centro Funzionale Decentrato ha emesso un'Allerta per Vento sul territorio comunale o, più precisamente, sulla Zona di Allerta in cui ricade il comune di Pulsano (Puglia E–Bacini del Lato e del Lenne) (cfr. *§10.1.1.1*).

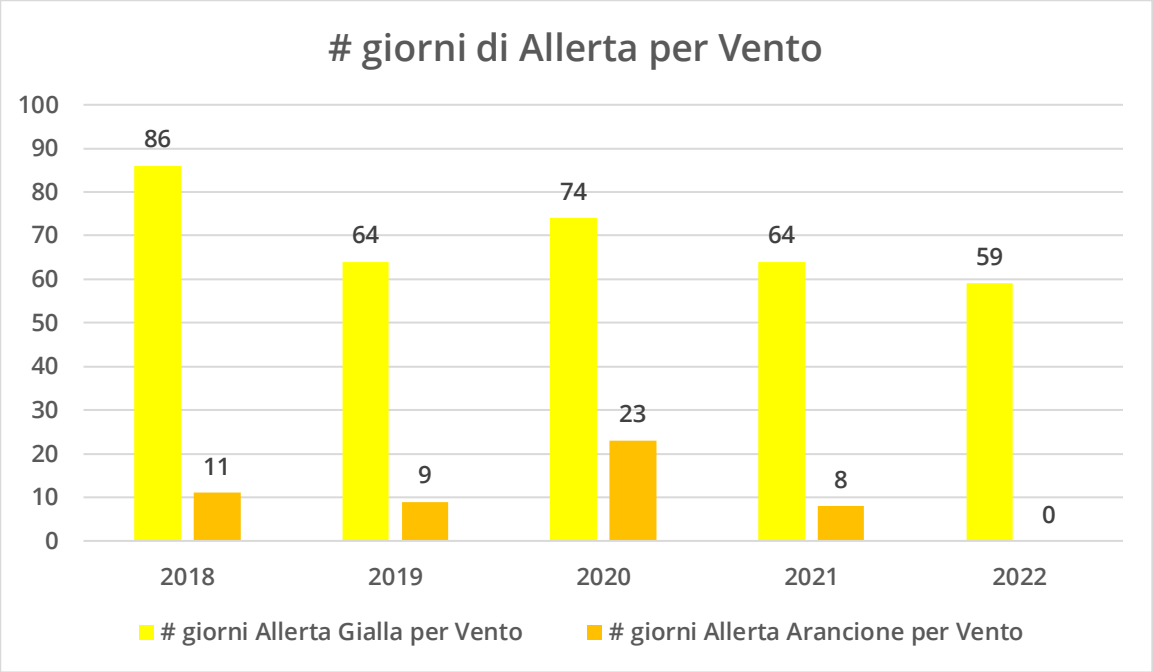


Figura 19. Giorni di Allerta per Vento nel periodo 2018-2022.

Nella figura precedente è riportato il numero di giorni in cui è stata emessa una Allerta per Vento negli anni 2018–2022 tenendo conto del fatto che nelle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" (DGR n. 1571/2017) non è prevista l'Allerta Rossa per Vento (cfr. *§10.1.1.2*).

Corre infine l'obbligo di ricordare che il vento forte è anche uno dei fenomeni meteorologici (come le fulminazioni, le grandinate, ecc.) che accompagnano la fenomenologia dei temporali e quindi, per una visione più completa del fenomeno, occorre fare riferimento all'analoga analisi effettuata nell'analisi storica del Rischio Idrogeologico per Temporali (cfr. *§8.2.2*).

8.1.2.2 Scenari di evento

Gli scenari di evento da vento forte sono riportati nella tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche (cfr. Tabella 48) allegata alle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" (DGR n. 1571/2017) e sono articolati per intensità del vento crescente.

I possibili effetti e danni connessi al vento forte sono rappresentati da:

- danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari, coperture di tetti;
- circolazione pedonale impossibilitata e gravi disagi per la viabilità (in particolare per furgonati, telonati, caravan, autocarri, ecc.);
- possibile crollo di padiglioni non ben ancorati;
- rottura di rami e sradicamento alberi;
- gravi problemi per la sicurezza dei voli e altri generici disagi;
- pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.

Condizioni favorevoli all'innesco di una tromba d'aria sono quelle caratterizzate da un'elevata instabilità atmosferica che si sviluppa per esempio quando uno strato di aria fredda viene a trovarsi sovrapposto ad una massa d'aria molto calda e umida che staziona in prossimità del suolo. Quando l'equilibrio tra le due differenti masse d'aria si rompe, l'aria più calda viene bruscamente aspirata verso l'alto, richiamando aria dalle zone circostanti.

Le trombe d'aria sono dei vortici depressionari di piccola estensione in cui i venti possono raggiungere elevate velocità, anche di alcune decine di km/h; esse si verificano alla base di quelle enormi nuvole temporalesche chiamate cumulonembi, che si formano in seguito a forti instabilità dell'aria.

Una tromba tipica presenta la forma di un tubo o di un cono a pareti ripide con la base verso l'alto ed il vertice che si protende verso la superficie terrestre fino a toccarla. Si parla di tromba d'aria quando il vertice corre sul suolo e di tromba marina quando corre sul mare; normalmente si fa distinzione tra trombe marine e trombe d'aria (o terrestri) a seconda del luogo d'origine, anche se è abbastanza frequente vederle passare dal mare alla terraferma o viceversa.

Se la tromba passa sulla terra ferma trasporta in alto polvere e tutto ciò che non è fissato al suolo; se ha forma sufficiente la tromba d'aria può sradicare alberi e distruggere fabbricati; se il vertice cade sul mare, la zona interessata si agita formando una nube di

spuma e la tromba assume l'aspetto di una colonna d'acqua in quanto la sua azione si esplica attraverso un risucchio più o meno violento.

Caratteristica fondamentale delle trombe è la loro formazione improvvisa, con un brusco ed immediato calo della pressione, per cui è impossibile prevederle osservando il graduale abbassamento della pressione, come avviene prima del passaggio dei cicloni. Un segno rivelatore può essere, sulla terraferma, la presenza di turbini di polvere prima della formazione dell'imbuto, sul mare si osserva una macchia scura superficiale. Il fenomeno ha una durata limitata che va dai 10 ai 30 minuti. Le trombe si spostano velocemente dal luogo di formazione seguendo traiettorie imprevedibili e indefinite. La velocità di traslazione è molto variabile e generalmente superiore ai 15 nodi. Le altezze sono variabili dai 100 ai 1.000 m e coincidono di solito con l'altezza della base dei cumulonembi da cui le trombe hanno origine.

Le trombe d'aria sono classificate secondo la Scala Fujita Avanzata, una scala molto utilizzata negli Stati Uniti d'America e in Canada per stimare l'intensità dei tornado in base ai danni che causano. Questa scala va a sostituire l'originale scala Fujita, ritenuta ormai obsoleta. Nella tabella seguente è riportata la scala Fujita avanzata in ordine crescente di intensità:

SCALA FUJITA AVANZATA			
Categoria	Vel. (km/h)	Frequenza relat.	Danni potenziali
EF0	105 - 137	56,88%	Danni minori La copertura dei tetti o le tegole possono essere spazzati via; danni alle grondaie e ai comignoli; grossi rami possono staccarsi dagli alberi. Gli alberi con radici poco profonde possono essere sradicati. Qualsiasi tornado che non causa danni (ad esempio i tornado che rimangono nei campi e non toccano strutture artificiali) è classificato come EF0.
EF1	138 - 177	31,07%	Danni moderati I tetti subiscono danni seri venendo parzialmente distrutti, le case mobili possono ribaltarsi e/o subire seri danni. Porte e finestre distrutte. Danni

			superficiali o assenti in strutture in muratura.
EF2	178 - 217	8,80%	Danni significativi Tetti scoperchiati, case mobili distrutte, automobili sollevate da terra. Alberi grandi e con radici ben profonde possono essere completamente sradicati, oggetti leggeri trasformati in pericolosi detriti volanti ad alta velocità. Possibili danni significativi in edifici in muratura.
EF3	218 - 266	2,51%	Danni gravi Collasso delle pareti dei piani superiori in case di legno e, possibilmente, muratura. Danni gravi anche ad edifici grandi come i centri commerciali. Treni capovolti e automobili leggere lanciate in aria. Alberi scortecciati.
EF4	267 - 322	0,66%	Danni estremi Case ben costruite in legno o muratura completamente distrutte. Auto e altri grandi oggetti lanciati in aria a grandi velocità.
EF5	> 322	0,08%	Danni catastrofici Case ben costruite in legno o mattoni completamente spazzate via dalle fondamenta; danni critici a strutture in cemento armato, i grattacieli presentano gravi deformazioni strutturali ed eventualmente possono essere soggetti al crollo. Automobili, camion e vagoni ferroviari possono essere lanciati in aria e ricadere ad oltre 1 km di distanza. Erba e asfalto strappati da terra.

Tabella 15. Rischio meteorologico. Scala Fujita Avanzata.

8.1.2.3 Scenari di rischio

La fenomenologia del rischio vento oltreché l'esame degli eventi precursori porta a considerare uno scenario di rischio che coinvolge l'intero territorio comunale: la presenza di strutture provvisorie, cantieri edili di grandi dimensioni, insegne e tabelloni pubblicitari, coperture di tetti e cornicioni rende di fatto potenziali bersagli sia i pedoni che gli automobilisti in transito.

Fermo restando quanto sopra, in aderenza con la DGR Puglia n. 1414/2019, possiamo tuttavia circoscrivere gli scenari di rischio da vento forte attraverso delle c.d. Macroaree a Rischio Vento, ovvero delle aree delimitate del territorio comunale in cui la presenza di numerosi alberi ad alto fusto particolarmente soggetti a rottura di rami e/o a sradicamento potrebbero rappresentare un serio pericolo per la popolazione e la circolazione dei mezzi (ad esempio parchi urbani, ville comunali, viali alberati ecc.). Per tali aree diviene necessario un approfondimento della conoscenza attraverso il censimento della popolazione, degli edifici e delle infrastrutture localizzati al loro interno.

8.1.3 Nevicate abbondanti

8.1.3.1 Analisi storica

Sul territorio comunale e, più in generale, nella Provincia di Taranto le nevicate abbondanti sono un fenomeno non molto frequente.

Negli ultimi anni possiamo ricordare alcune nevicate degne di nota che hanno provocato disagi alla popolazione:

- *04-05 gennaio 2019*. Un impulso di aria molto fredda di origine artico-continentale e marittima si è abbattuta sul tarantino. Anche la città di Pulsano è stata interessata da precipitazioni nevose che tuttavia non hanno causato gravi danni. Transitando con la sua auto nelle prime ore del mattino mentre era in corso una copiosa nevicata e la temperatura era rigida, un brigadiere del Comando Provinciale Carabinieri di Taranto ha salvato un bambino disabile di 12 anni che camminava da solo, infreddolito e in stato confusionale, con indosso soltanto il pigiama.
- 05 – 11 gennaio 2017. L'evento meteorologico che ha interessato la regione Puglia nel mese di gennaio 2017 ha assunto un carattere di eccezionalità in relazione alla sua estensione territoriale, alla sua intensità e ai disagi e danni cagionati alla popolazione, agli insediamenti produttivi, alle infrastrutture viarie ed ai servizi essenziali. Infatti, le copiose precipitazioni nevose verificatisi nel periodo 5÷11 gennaio hanno interessato in maniera diffusa l'intero territorio regionale, anche alle basse quote, con apporti al suolo in alcuni casi straordinari. Alle abbondanti nevicate si sono aggiunti i forti venti settentrionali e un marcato abbassamento delle temperature che hanno ulteriormente incrementato i disagi per la popolazione. Le copiose nevicate hanno innescato diffuse e gravi situazioni di emergenza nelle aree urbane e periurbane danneggiando e rendendo impraticabile la viabilità principale e secondaria, causando l'isolamento di centri abitati ed abitazioni rurali, bloccando in diversi casi i collegamenti ferroviari e provocando l'interruzione delle reti di telefonia e di distribuzione di energia elettrica ed acqua. Al fine di fronteggiare tali criticità, con Decreto del Presidente della giunta regionale n° 4 dell'11/01/2017, è stato dichiarato lo stato di emergenza

sull'intero territorio regionale e, con lo stesso decreto, sono state assegnate risorse economiche pari a 1.500.000,00 euro.

- *30 – 31 dicembre 2014*. La Puglia veniva investita in pieno da un'ondata di aria gelida di estrazione artico-continentale, con copiose nevicate anche in pianura. Dopo 3 nevicate abbondanti avvenute la mattina del 30 dicembre, la notte una vera e propria tormenta di neve ha colpito Taranto e provincia. Diversi sono gli accumuli che superano i 20 centimetri.
- *06 – 07 febbraio 2006*. Avverse condizioni meteo causate da abbondante nevicata.
- *06 – 08 marzo 1987*. Il 1987 è l'anno a cui risale il marzo più rigido probabilmente da oltre un secolo, secco al Nord e nevoso al Sud dell'Italia. Ci fu il contributo determinante dell'anticiclone russo-siberiano, che fece affluire un nucleo d'aria gelida continentale: fu una retrogressione notevole e non certo facile da vedersi nel mese di marzo. Le temperature si mantennero decisamente glaciali per tutta la seconda decade del mese, soprattutto lungo i versanti adriatici: l'ondata di gelo andò infatti avanti dal 4 al 20 marzo.

Un indicatore della pericolosità per questa tipologia di rischio è certamente offerto dalla frequenza di emissione delle Allerte per Neve o meglio ancora dal numero di giorni in cui il Centro Funzionale Decentrato ha emesso un'Allerta per Neve sul territorio comunale o, più precisamente, sulla Zona di Allerta in cui ricade il comune di Pulsano (*Puglia E–Bacini del Lato e del Lenne*) (cfr. *§10.1.1.1*).

Nella figura seguente è riportato il numero di giorni in cui è stata emessa una Allerta per Neve negli anni 2018–2022 tenendo conto del fatto che nelle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" (DGR n. 1571/2017) non è prevista l'Allerta Rossa per Neve (cfr. *§10.1.1.2*):

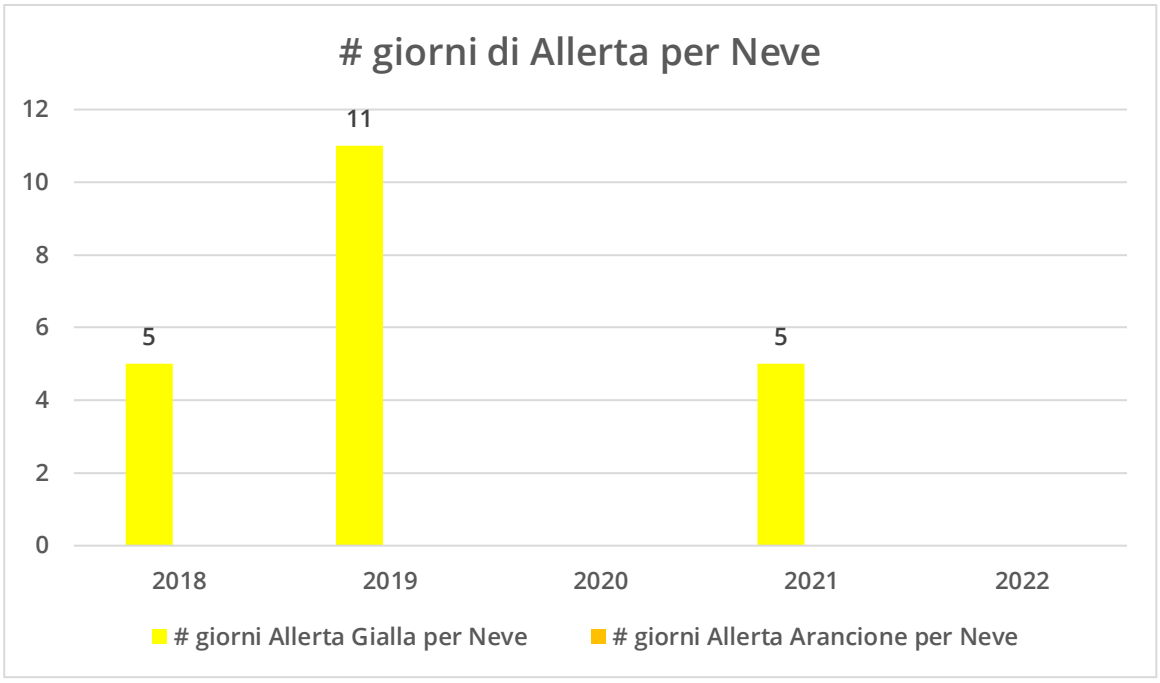


Figura 20. Giorni di Allerta per Neve nel periodo 2018 – 2022.

Come si evince dall'analisi dei grafici della figura precedente, negli anni 2020 e 2022 non sono state emessi dal CFD messaggi di allerta per Neve sul territorio comunale.

Nella Tabella 54 sono riportate le corrispondenze tra i livelli di criticità/livelli di allerta e i cumulati al suolo previsti e/o in atto sul territorio comunale utilizzate dal Centro Funzionale Decentrato.

8.1.3.2 Scenari di evento

Gli scenari di evento da nevicate sono riportati nella tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche (cfr. Tabella 48) allegata alle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" della DGR n. 1571/2017 e sono articolati per altezze del manto nevoso crescenti.

I possibili effetti e danni connessi alle nevicate sono rappresentati da:

- disagi alla viabilità stradale e ferroviaria, a causa della difficoltà di sgombero della neve e della possibile presenza di ghiaccio, con probabili interruzioni di strade, linee ferroviarie e accessi ai servizi primari (scuole, presidi sanitari, aerostazioni, stazioni ferroviarie, ecc.);
- probabili danni alle coperture dei capannoni o ai tetti delle abitazioni in relazione al peso della neve;
- possibilità di isolamento di abitazioni nelle zone rurali e danni alle attività antropiche (agricoltura, allevamento, servizi);
- possibile interruzione dell'erogazione dei servizi di approvvigionamento elettrico e idrico;
- pericolo per la sicurezza delle persone (necessità di soccorso e trasporto di anziani, disabili, emodializzati) con possibili perdite di vite umane.

8.1.3.3 Scenari di rischio

Dall'analisi dei precursori relativi al territorio di Pulsano si è reso opportuno considerare la formazione di scenari relativi al rischio neve. Infatti, sebbene le nevicate non interessino di frequente il territorio comunale, esistono precursori avvenuti anche negli ultimi anni. La neve, di solito non abbondante, di per sé non è un fenomeno dannoso, però può provocare disagi al traffico sia automobilistico che ferroviario, costringendo ad operazioni di sgombero delle strade. Si tratta di un fenomeno relativamente facile da prevedere anche con 1-2 giorni di anticipo ma che comunque conserva un certo margine di pericolosità. Fatto salvo il rischio di criticità per tutta la rete stradale, anche a quote basse, come avvenuto in passato, il Piano Neve emesso dalla Prefettura-UTG di Taranto, relativamente al territorio di Pulsano, ha individuato diversi tratti stradali critici; più in particolare, sulla base dei dati storici e di elementi oggettivi quali la posizione altimetrica il Compartimento ANAS ha individuato, nell'ambito della propria rete di competenza, i tratti di strada interessati da fenomeni nevosi, ad essi è stato assegnato un livello di rischio (alto - medio - basso) sulla base delle probabilità di accadimento dell'evento nevoso. Questi tratti non interessano il territorio di Pulsano.

Analogamente, la Provincia di Taranto ha indicato diversi tratti stradali critici che tuttavia non interessano il territorio di Pulsano.

In aderenza con quanto previsto dalla Nota Prot. n. 3874 del 24/04/2012 della Sezione Protezione Civile regionale, peraltro integralmente richiamata dalla successiva Nota Prot. 1704 del 30/01/2017, ed in base all'esperienza sul campo maturata dal Servizio Comunale di Protezione Civile, gli itinerari di sgombero della neve e/o di spargimento del sale devono essere articolati tenendo in considerazione innanzitutto la tipologia di percorsi, suddivisi in:

- Percorsi primari, interessati dalla circolazione di mezzi pubblici, strade di penetrazione, circonvallazioni e strade di accesso ai servizi primari (centri di coordinamento e strutture operative, scuole, ASL e guardia medica, ecc.), cavalcavia, sottopassi, rotatorie, svincoli, viabilità che conduce alle aree di emergenza, viabilità di collegamento con le frazioni;
- Percorsi secondari, ovvero viabilità residenziale e viabilità minore;

8.1.3.4 Interventi per la mitigazione del rischio

Alla luce delle considerazioni esposte nel paragrafo precedente e in conformità con quanto previsto nel Piano Neve della Prefettura-UTG, al fine di predisporre concrete e idonee misure per prevenire eventuali disagi alla popolazione, il Servizio di protezione civile comunale dovrà:

- In caso di previsione di precipitazioni nevose, effettuare un monitoraggio costante dello stato dei manti stradali e provvedere alla salatura delle strade e delle rampe.
- Reperire tempestivamente e comunque prima della stagione invernale una scorta minima di sale.
- Garantire la viabilità interna ai mezzi di soccorso ed emergenza.
- Garantire l'accesso alle strutture sanitarie, sociosanitarie, alle scuole e agli Uffici pubblici.
- Effettuare la ricognizione delle masserie rurali a maggior rischio di isolamento in caso di forti nevicate, al fine di individuare le situazioni di maggiore esposizione al rischio in questione e poter intervenire prontamente per assicurare l'incolumità della popolazione e la sopravvivenza dei capi di bestiame.
- Accertare la disponibilità di mezzi meccanici da poter, all'occorrenza, utilizzare per lo sgombero neve e la salatura delle strade.
- Procedere all'individuazione dei soggetti dializzati, concordando con i familiari luoghi e modalità di possibili interventi o trasporto presso presidi sanitari attrezzati.
- Assicurarsi che le comunità di ricovero di anziani, minori, portatori di handicap, abbiano disposto quanto necessario per garantire continuità di rifornimento di energia elettrica e riscaldamento.
- Individuare strutture di ricovero temporaneo per persone senza fissa dimora.
- Verificare che le scorte di combustibile siano sempre pronte per l'alimentazione di emergenza di impianti di edifici pubblici, con particolare riguardo alle scuole e agli ospedali.
- Adottare, in caso di inadempienza, apposita ordinanza per taglio rami ed alberi in proprietà privata, interferenti con la sede ferroviaria e stradale, per l'alta probabilità di caduta degli stessi per l'eventuale sovraccarico dovuto a precipitazioni di carattere nevoso.
- Assicurare la pronta reperibilità, garantendo l'efficienza dei mezzi di comunicazione (telefono, fax, e-mail) anche in ore notturne.
- Accertare la disponibilità presso le ditte incaricate dello spalamento neve e spargimento sale di mezzi meccanici da poter, all'occorrenza, utilizzare per lo sgombero delle strade.

- Effettuare l'aggiornamento delle ditte private e delle associazioni di volontariato in possesso di mezzi utili a fronteggiare l'emergenza (ad esempio: autocarri per il trasporto del sale, autocarri o macchine operatrici attrezzate con lama o vomero sgombraneve, autocarri o macchine operatrici corredate di spargisale trainato o portato, macchine operatrici livellatrici (grader), pale meccaniche, terne gommate), stabilendo, se del caso, apposite convenzioni.
- Informazione alla popolazione attraverso diversi canali.

8.1.4 Anomalie termiche (ondate di calore)

Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente, il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni ambientali questo meccanismo non è sufficiente. La capacità di termoregolazione di un individuo è fortemente condizionata da diversi fattori come l'età, uno stato di malattia, la presenza di alcune patologie croniche, l'assunzione di alcuni farmaci, l'uso di droghe e alcol.

Il rischio da ondate di calore durante la stagione estiva è associato a condizioni meteorologiche caratterizzate da temperature al di sopra dei valori medi stagionali, che possono durare per diversi giorni consecutivi. Gli effetti del caldo estremo differiscono notevolmente a seconda dei parametri di salute della persona esposta e dei fattori ambientali. Lo stato di inquinamento dei luoghi o la presenza di "isole di calore" nelle città, così come diversi fattori socioeconomici quali le condizioni dell'ambiente lavorativo, la possibilità di vivere in ambienti climatizzati o di trasferirsi in zone più fresche, sono tutti elementi che contribuiscono a determinare l'effetto finale del calore sulla salute.

Le ondate di calore possono rappresentare un rischio per la salute, in particolare in sottogruppi di popolazione "suscettibili" a causa della presenza di alcune condizioni sociali e sanitarie. Particolare attenzione va prestata nei confronti dei bambini molto piccoli, degli anziani con patologie croniche (ad esempio i diabetici che devono assumere insulina o i soggetti con scompenso cardiaco), di chi ha difficoltà ad orientarsi nel tempo e nello spazio e delle persone non autosufficienti. Attenzione anche per gli anziani che vivono da soli e le persone che lavorano all'aperto o in ambienti in cui c'è produzione di calore. L'ondata di calore provoca vari disturbi, tra i quali la diminuzione della pressione del sangue, dando luogo ad un senso di debolezza, vertigini, annebbiamento della vista. È utile in questi casi sdraiarsi e sollevare le gambe, ed eventualmente rivolgersi al proprio medico curante.

Un'ondata di calore è definita in relazione alle condizioni climatiche di una specifica area e quindi non è possibile definire una temperatura soglia di rischio valida per tutte le latitudini.

Oltre ai valori di temperatura (ed eventualmente dell'umidità relativa), le ondate di calore sono definite dalla loro durata: è stato, infatti, dimostrato che periodi prolungati di condizioni meteorologiche estreme hanno un maggiore impatto sulla salute rispetto ai giorni isolati con le stesse condizioni meteorologiche.

In condizioni di "rischio caldo" accertato e qualora ci siano condizioni emergenziali derivanti ad esempio da incidenti stradali, incendi, ecc., che possono interessare le strade Statali o le strade Provinciali, con la possibilità di lunghe code degli automezzi, valutando l'entità degli eventi, il Servizio Comunale di Protezione Civile si organizza per la distribuzione di acqua sulle Strade Statali, oppure si attiva secondo le disposizioni di Enti Sovraordinati (Prefettura e Regione).

Sarà cura del Servizio Comunale di Protezione Civile attivarsi, ed in particolare del Responsabile della funzione *Logistica* (cfr. *§9.3.1.3.3.5*), in tempo di pace per:

- la stipula di convenzioni con gli esercizi commerciali al fine di reperire l'acqua;
- l'individuazione di personale addetto alla distribuzione dell'acqua (es. volontari, polizia Locale, ecc.).

8.2 Rischio idrogeologico, idrogeologico per temporali e idraulico

8.2.1 Premessa

Ai sensi della DGR Puglia n. 1571 del 3/10/2017, il rischio idrogeologico corrisponde agli effetti indotti puntualmente sul territorio dalle precipitazioni che possono causare il superamento dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti o il raggiungimento dei livelli idrometrici critici nei corsi d'acqua a carattere torrentizio, nel reticolo minore e nella rete di smaltimento delle acque piovane dei centri abitati.

Eventi meteorologici localizzati e intensi combinati con particolari caratteristiche del territorio (ad es. bacini idrografici di piccole dimensioni) possono dare luogo a fenomeni violenti caratterizzati da cinematiche anche molto rapide come colate di fango e flash floods.

Tali effetti possono essere riassunti in:

- instabilità di versanti, localmente o in maniera profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (area contribuente <25 km^2), con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.);
- sinkhole;
- caduta di massi.

Si fa presente che fenomeni di instabilità di versante sono spesso innescati da precipitazioni intense o prolungate e che quindi la pioggia può essere considerata come un precursore di evento.

Le precipitazioni che possono determinare tali effetti possono essere:

- a carattere impulsivo, ovvero associate a fenomeni temporaleschi sia isolati che sparsi che diffusi;
- a carattere non impulsivo, più o meno sparse o diffuse, intermittenti o continue, caratterizzate da variazioni di intensità molto lente, generalmente associate alla nuvolosità di tipo stratiforme.

In merito ai temporali va specificato che tutta la fenomenologia ad essi connessa rappresenta un pericolo potenziale, spesso altamente impattante sulla popolazione e sul territorio. Per quanto alcune manifestazioni tipiche (fulmini, grandine, raffiche di vento, ...) siano da inquadrarsi come rischio meteorologico, i temporali, dal punto di vista delle precipitazioni di elevata intensità che vi si generano, vanno necessariamente inclusi tra gli scenari di evento attinenti il rischio idrogeologico localizzato.

La valutazione di criticità, nel caso dei temporali, è generalmente affetta da incertezza poiché la forzante meteo non può essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa.

È infatti noto che le precipitazioni associate ai temporali sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo, e che si verificano spesso con caratteristiche di estrema irregolarità e discontinuità sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche circoscritte e poco estese, difficilmente identificabili in anticipo anche attraverso l'impiego della modellistica meteorologica. L'elevata incertezza che caratterizza intrinsecamente tali fenomeni ne rende pertanto difficile la previsione in termini di localizzazione, tempistica di accadimento, cumulati attesi ed evoluzione spazio-temporale durante il suo tempo di vita; è invece possibile individuare le condizioni favorevoli all'innesco dei temporali e circoscrivere le aree geografiche e le fasce orarie in cui è più alta la probabilità che si verifichino. All'incertezza della previsione si associa, inoltre, la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento, data la rapidità con cui tali fenomeni si manifestano ed evolvono.

Durante questi eventi, i problemi maggiori possono derivare dall'incapacità di smaltimento delle acque meteoriche da parte della rete scolante, talvolta impedita dalla presenza di opere (attraversamenti tombinati, discarica materiali, ecc.) che riducono la sezione di deflusso.

Talora, anche le fognature manifestano limiti nel dimensionamento, spesso aggravato dall'intasamento delle bocchette di scolo o dall'ostruzione dei collettori sotterranei ad opera di detriti, frammenti vegetali e rifiuti trascinati dalle acque all'interno delle tubazioni. I nubifragi assumono particolare rilevanza in quanto sono fonte di rischio di danneggiamento sia per le merci (depositate in magazzini, negozi, laboratori, ecc.) e sia per gli impianti tecnologici che, solitamente, vengono collocati nei locali interrati e/o seminterrati dei fabbricati. La pericolosità per le persone è rappresentata dalla rapidità di formazione e deflusso delle piene torrentizie e dalla caduta al suolo di fulmini.

In generale, quando si intraprendono attività che potrebbero essere condizionate dai fenomeni meteorologici, è buona norma comportamentale informarsi circa le condizioni atmosferiche, attraverso la consultazione dei Bollettini di criticità meteo-idro pubblicati quotidianamente sulla Web App del Servizio comunale di protezione civile (cfr. *§9.3.2.4*), i siti della protezione civile nazionale e regionale e i media locali.

Se si è alla guida di automezzi o motoveicoli, occorre viaggiare con prudenza e a velocità moderata, al fine di evitare sbandamenti dovuti alla riduzione di aderenza su manto stradale bagnato o a causa delle raffiche di vento. Se necessario, soprattutto in caso di limitata visibilità, effettuare una sosta in attesa che la fase più intensa del fenomeno meteorologico in atto si attenui.

Durante la stagione estiva, i rovesci temporaleschi possono essere accompagnati da grandinate, talora di notevole intensità. Tali fenomeni possono essere fonte di grave danneggiamento delle colture, di fabbricati e di veicoli. In genere non sono pericolosi per le persone e per gli animali, tuttavia, dal momento che occasionalmente i singoli elementi di grandine possono raggiungere dimensioni consistenti, è opportuno raccomandare, sempre, la ricerca di ripari per coloro che si venissero a trovare all'aperto durante i temporali di forte intensità.

A seguito di grandinate intense è necessario verificare lo stato delle coperture dei fabbricati, allo scopo di rimuovere eventuali strutture danneggiate ed evitare infiltrazioni d'acqua.

Qualora vengano danneggiate strutture contenenti fibre di amianto (eternit) dovranno essere particolarmente curate, previa concertazione con l'ARPA, le procedure di raccolta e smaltimento che, in genere, consistono nella raccolta ed accumulo, da parte di personale protetto in modo adeguato, dei residui su bancali di legno e successivo avvolgimento degli stessi con teli di plastica, allo scopo di evitare la dispersione di fibre nell'aria.

Il rischio idraulico deriva da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi basandosi sul monitoraggio strumentale dei livelli idrici. Il rischio idraulico considera le conseguenze indotte da fenomeni di trasferimento di onde di piena nei tratti di fondovalle e di pianura che non sono contenute entro l'alveo naturale o gli argini.

L'acqua invade le aree esterne all'alveo naturale con quote e velocità variabili in funzione dell'intensità del fenomeno e delle condizioni morfologiche del territorio. Tali effetti sono rappresentativi di eventi alluvionali. La misura delle precipitazioni e dei livelli idrometrici

possono permettere la previsione della possibilità o meno che si possa verificare un evento alluvionale.

Va rimarcato che l'allertamento è efficace per quegli eventi considerati prevedibili ovvero quelli per cui è possibile, seppur con un certo margine di errore, effettuare la previsione. La prevedibilità dei fenomeni alluvionali, in particolare, è generalmente possibile quando essi siano legati ad eventi di piena che interessano le aste principali dei corsi d'acqua. Per i corsi d'acqua secondari, caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa e meno affidabile. Analogamente, allo stato attuale, non sono prevedibili con sufficiente accuratezza gli eventi pluviometrici intensi di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate e che risultano critici per il reticolo idrografico minore e per le reti fognarie.

Le manifestazioni più tipiche di fenomeni idrogeologici sono: frane, alluvioni, erosioni costiere, subsidenze e valanghe. Tali fenomeni rientrano nell'ordinaria trasformazione della crosta terrestre che può manifestarsi con eventi rapidi o lenti, ma pur sempre facenti parte dei processi naturali.

Quando però gli spazi che sono propri di questi fenomeni naturali vengono occupati dalle attività antropiche, che subiscono o accentuano le condizioni di predisposizione al dissesto, possono crearsi situazioni critiche in grado di comportare uno stato di sofferenza per i beni e/o per l'incolumità delle persone.

Solo la conoscenza del livello di rischio permette di programmare gli interventi strutturali e non strutturali per la sua mitigazione. Questi, in relazione al livello di rischio e, conseguentemente, alla sua accettabilità o meno, potranno spaziare dalla delocalizzazione del bene alla realizzazione di opere di messa in sicurezza dello stesso, alla imposizione di idonei accorgimenti tecnici in fase di realizzazione di nuovi interventi ed alla predisposizione di piani di emergenza.

In termini analitici, possiamo affermare che il Rischio idrogeologico (*R*) è una grandezza che mette in relazione la Pericolosità (*P*), intesa come caratteristica di un territorio che lo rende vulnerabile a fenomeni di dissesto (frane, alluvioni, ecc.) e la presenza sullo stesso di beni in termini di vite umane e di insediamenti urbani, industriali, infrastrutture, beni storici, artistici, ambientali, ecc. Più in particolare, il Rischio (*R*) si esprime come prodotto della Pericolosità (*P*) e del Danno Potenziale (D_p) in corrispondenza di un determinato evento:

$$R = P \times D_p = P \times E \times V$$

dove:

- *P* (Pericolosità): è la probabilità di accadimento, all'interno di una certa area e in un certo intervallo di tempo, di un fenomeno naturale di assegnata intensità.
- *E* (Elementi esposti): persone e/o beni (abitazioni, strutture, infrastrutture, ecc.) e/o attività (economiche, sociali, ecc.) esposti ad un evento naturale.
- *V* (Vulnerabilità): grado di capacità (o incapacità) di un sistema/elemento a resistere all'evento naturale. È espressa in una scala variabile da 0 (zero) – nessun danno a 1 (uno) – distruzione totale.
- D_p (Danno Potenziale): grado di perdita prevedibile a seguito di un fenomeno naturale di data intensità, funzione sia del valore che della vulnerabilità dell'elemento esposto.
- *R* (Rischio): numero atteso di vittime, persone ferite, danni a proprietà, beni culturali e ambientali, distruzione o interruzione di attività economiche, in conseguenza di un fenomeno naturale di assegnata intensità.

Le tipologie di elementi a rischio sono definite dal Direttiva PCM 29 settembre 1998 "*Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del D.L. 11 giugno 1998, n. 180*" che stabilisce che debbano essere considerati come elementi a rischio innanzitutto l'incolumità delle persone e, inoltre, con carattere di priorità, almeno:

- Gli agglomerati urbani comprese le zone di espansione urbanistica.
- Le aree su cui insistono insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo, in particolare quelli definiti a rischio ai sensi di legge.
- Le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale.
- Il patrimonio ambientale e i beni culturali di interesse rilevante.
- Le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

In coerenza con quanto stabilito dal DPCM 29 settembre 1998, l'Autorità di Bacino della Regione Puglia – Piano di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico ha classificato gli elementi a rischio secondo un indice crescente:

CLASSIFICAZIONE DEGLI ELEMENTI A RISCHIO	
Indice	Descrizione
E1	Assenza di insediamenti, attività antropiche e patrimonio ambientale
E2	Impianti sportivi con soli manufatti di servizio, colture agricole intensive
E3	Linee elettriche, acquedotti, fognature, depuratori e strade secondarie

E4	Strade statali, strade provinciali, strade comunali (unica via di collegamento all'abitato) e linee ferroviarie
E5	Agglomerati urbani, aree industriali e/o artigianali, centri abitati estesi, edifici isolati, dighe e invasi idrici, strutture ricreative e campeggi

Tabella 16. Rischio idrogeologico. Classificazione degli elementi a rischio.

Nella figura seguente sono definite le classi di rischio così come definite dal DPCM 29 settembre 1998:

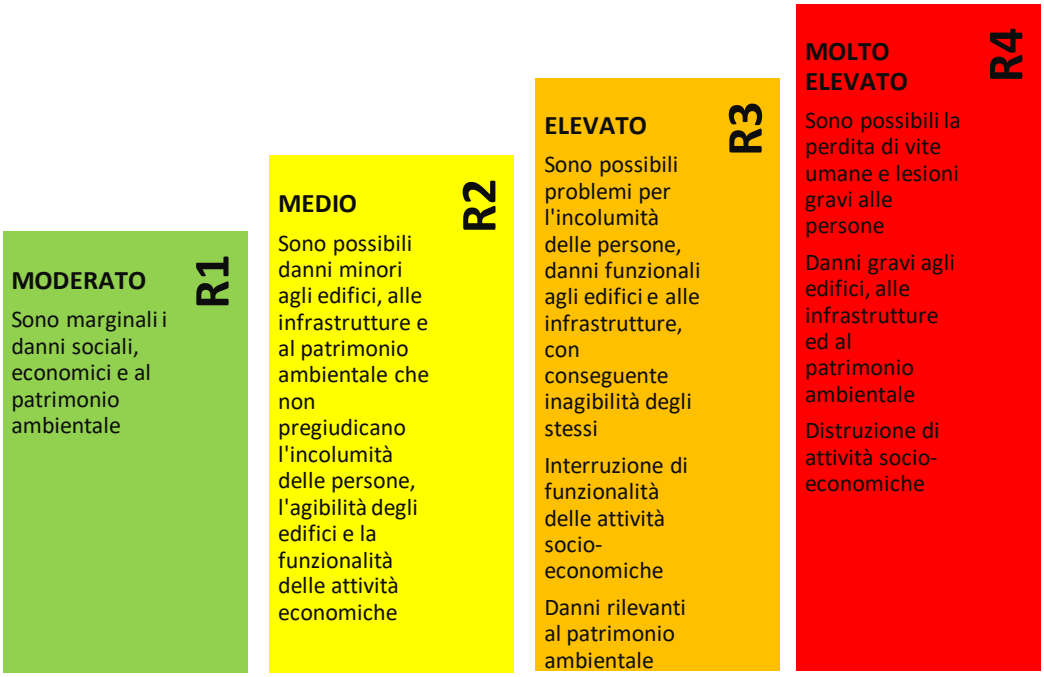


Figura 21. Rischio idrogeologico. Classi di rischio (cfr. DPCM 29/09.1998).

La Direttiva Europea 2007/60/CE (Direttiva Alluvioni), recepita in Italia dal decreto legislativo 49/2010 e ss.mm.ii., istituisce "*un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità*". In tale contesto si inserisce il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni che, sulla base delle mappe di pericolosità e rischio, analizza gli aspetti legati alla gestione delle alluvioni, quali la prevenzione, la protezione, la preparazione ed il recupero post-evento.

Il decreto legislativo 49/2010, prima di ogni altra cosa, contiene la definizione di alluvione e di pericolosità da alluvione. A tal proposito si precisa che, mentre la definizione di alluvione è presente nella Direttiva del Parlamento Europeo, la definizione di pericolosità da alluvione è introdotta dalla norma nazionale:

- *Alluvione*: l'allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti causati da impianti fognari.
- *Pericolosità da alluvione*: la probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area.

In conformità con quanto previsto dal decreto legislativo n. 49/2010, l'AdB Puglia ha redatto le mappe della pericolosità idraulica, applicando i seguenti criteri:

- Inserimento e caratterizzazione, secondo i parametri previsti dal decreto, del PAI vigente e degli ultimi aggiornamenti disponibili che abbiano conseguito almeno un passaggio di condivisione formale.
- Individuazione delle *"Fasce fluviali"* sulla restante porzione del territorio non coperta da perimetrazioni idrauliche ma interessate dal reticolo idrografico opportunamente individuato in ordine alla significatività.
- Introduzione dei "*recapiti finali di bacini endoreici*" individuati nella Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia.

Per il rischio alluvioni, sono state considerate le seguenti classi di pericolosità da alluvione:

CLASSI DI PERICOLOSITÀ DA ALLUVIONE	
Indice	Descrizione
BP	PERICOLOSITÀ BASSA. Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) compresa tra i 200 e i 500 anni.
MP	PERICOLOSITÀ MEDIA. Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) compresa tra i 30 e i 200 anni.
AP	PERICOLOSITÀ ALTA. Porzione di territorio soggetta ad essere allagata con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore ai 30 anni.

Tabella 17. Rischio idrogeologico. Classi di pericolosità da alluvione.

Le classi di danno potenziale, riportate nella Tabella 18, sono quattro e considerano in primo luogo il danno alle persone, poi quello al tessuto socioeconomico e ai beni non monetizzabili. Nella medesima Tabella 18 sono riportati, per ogni classe di danno potenziale, gli elementi costituenti secondo quanto previsto dal documento conclusivo del Tavolo Tecnico Stato – Regione relativo agli "*Indirizzi Operativi per l'attuazione della direttiva 2007/60CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi da alluvioni con riferimento alla predisposizione delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni*" del MATTM.

CLASSI DI DANNO POTENZIALE PER RISCHIO ALLUVIONI		
Indice	Descrizione	Elementi costituenti
D1	DANNO POTENZIALE MODERATO O NULLO Comprende le aree libere da insediamenti urbani o produttivi dove risulta possibile il libero deflusso delle piene.	♦ Aree incolte o di scarso valore ambientale. ♦ Aree agricole non specializzate (prati, pascoli, etc.). ♦ Aree umide (zone umide, corpi idrici, boschi igrofili, lanche e meandri abbandonati, ecosistemi sito-specifici, etc.). ♦ Superfici costruite, a bassa densità di edificazione in stato di abbandono o degrado riconosciuto. Il valore è principalmente legato alla perdita dell'elemento costruito.
D2	DANNO POTENZIALE MEDIO Aree con limitati effetti sulle persone e sul tessuto socioeconomico. Aree attraversate da infrastrutture secondarie e attività produttive minori, destinate sostanzialmente ad attività agricole o a verde pubblico.	♦ Zone agricole specializzate. ♦ Zone estrattive. ♦ Zone omogenee presenti negli strumenti urbanistici comunali e individuate come, ad esempio, verde urbano e parchi urbani, borghi rurali. ♦ Infrastrutture secondarie: intese come strade secondarie, linee ferroviarie e stazioni nel caso in cui il danno non provochi l'isolamento di uno o più centri urbani.
D3	DANNO POTENZIALE ELEVATO Aree con problemi per l'incolumità delle persone e per la funzionalità del sistema economico. Aree attraversate da linee di comunicazione e da servizi di rilevante interesse. Aree sedi di importanti attività produttive.	♦ Discariche, depuratori, inceneritori. ♦ Zone omogenee presenti negli strumenti urbanistici comunali e individuati come cimiteri, cave, discariche anche se non in esercizio. ♦ Beni ambientali, paesaggistici e storico-archeologici che racchiudono potenziali valori,

		ma non riconosciuti in termini normativi.
D4	DANNO POTENZIALE MOLTO ELEVATO Aree in cui si può verificare la perdita di vite umane. Ingenti danni ai beni economici, naturali storici e culturali di rilevante interesse. Gravi disastri ecologico-ambientali.	♦ Zone urbanizzate (agglomerati urbani, nuclei abitati con edificazione diffusa e sparsa). ♦ Zone interessate da attività economiche e produttive di rilevante interesse (zone commerciali, industrie, centri di ricerca, etc. non potenzialmente pericolose dal punto di vista ambientale). ♦ Strutture Strategiche (ospedali e centri di cura pubblici e privati, centri di attività collettive civili, sedi di centri civici, centri di attività collettive militari). ♦ Infrastrutture strategiche (autostrade, tangenziali, grandi strade e/o strade a scorrimento veloce, strade statali, provinciali e comunali principali, stazioni FS, linee ferroviarie, aeroporti, eliporti, porti, invasi idroelettrici, grandi dighe elettrodotti, gasdotti, acquedotti, metanodotti, linee elettriche, oleodotti). ♦ Beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse (aree naturali, aree boscate, aree protette e vincolate, aree di vincolo paesaggistico, aree di interesse storico e culturale, zone archeologiche). ♦ Zone interessate da attività economiche, industriali o impianti tecnologici, potenzialmente pericolosi dal punto di vista ambientale (ai

		sensi di quanto individuato nell'allegato I del D.L. 59/2005).

Tabella 18. Rischio idrogeologico. Classi di danno potenziale da alluvione.

Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni nell'ambito degli scenari di pericolosità e prevedono le 4 classi di rischio di cui al DPCM 29/09/1998 (cfr. Figura 21), espresse in termini di:

a) numero indicativo degli abitanti potenzialmente interessati;
b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, etc.);
c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;
d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
e) impianti di cui all'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette potenzialmente interessate, individuate all'allegato 9 alla parte terza del decreto legislativo n. 152 del 2006;
f) altre informazioni considerate utili, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

La carta del rischio da alluvioni è stata redatta dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia operando l'intersezione della pericolosità idraulica con le classi di danno, secondo la matrice riportata di seguito:

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA		
		AP	MP	BP
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R3	R2
	D3	R3	R3	R2
	D2	R2	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Tabella 19. Rischio idrogeologico. Classi di rischio da alluvioni.

La determinazione della popolazione esposta è stata effettuata in base ai dati ISTAT relativi alle zone censuarie della popolazione residente al 2001, secondo la seguente proporzione:

$$\frac{popolazione_{cella\ censuaria}}{popolazione_{pericolosità}} = \frac{area_{cella\ censuaria}}{area_{pericolosità}}$$

8.2.2 Analisi storica

Il Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI), ideato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalla Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI), del Consiglio Nazionale delle ricerche (CNR), è gestito dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del CNR. SICI fornisce dati ed informazioni sul dissesto idrogeologico, ed in particolare su frane e inondazioni avvenute in Italia.

Le informazioni provengono da archivi diversi, alcuni prodotti e gestiti direttamente dal CNR-GNDCI e dal CNR-IRPI, altri messi a disposizione da altri Enti di ricerca e da Enti locali. La consultazione dei dati storici del SICI per il Comune di Pulsano documenta *1 evento alluvionale in data 29/08/1974* che ha interessato il centro storico della cittadina dove l'acqua, in alcuni punti, ha raggiunto l'altezza di 0,5 m.

Più di recente, numerosi sono stati gli eventi di allagamento che hanno interessato il territorio comunale correlati ad eventi meteorologici intensi; tra questi, solo per citarne alcuni, ricordiamo:

- *09/08/2022.* Nubifragio e grandine si sono abbattuti su diversi comuni del centro-sud tra cui Pulsano provocando numerosi allagamenti nel centro urbano.
- *14/11/2021.* Forti temporali hanno causato allagamenti, e danni.
- *13/07/2019*. Maltempo, danni molto elevati in tutto il territorio comunale compreso il litorale. Strade trasformate in fiumi, case, ristoranti e locali allagati, automobili danneggiate ed infine una parte della spiaggia del Lido Le Canne devastata dal mare. Allagamenti e disagi si sono avuti in tutte le zone del paese e in alcuni casi la gente ha dovuto spostarsi persino con materassini e mezzi di fortuna.
- *04/10/2018*. Una forte ondata di maltempo ha interessato Taranto e diversi comuni della provincia. Situazione particolarmente critica soprattutto nelle località costiere: Pulsano per la parte orientale, mentre nella zona occidentale i paesi più

colpiti dalle forti piogge sono stati Castellaneta Marina e Ginosa Marina. I danni nelle abitazioni sono ingentissimi e a questi si aggiungono i danni alle autovetture.

Un indicatore della pericolosità per questa tipologia di rischio è certamente offerto dalla frequenza di emissione delle Allerte Idrogeologiche e per Temporali o meglio ancora dal numero di giorni in cui il Centro Funzionale Decentrato ha emesso un'Allerta Idrogeologica e un'Allerta per Temporali sul territorio comunale o, più precisamente, sulla Zona di Allerta in cui ricade il comune di Pulsano (*Puglia E-Bacini del Lato e del Lenne*) (cfr. *§10.1.1.1*).

Nelle figure seguenti sono riportati il numero di giorni in cui è stata emessa una Allerta Idrogeologica e una Allerta per Temporali negli anni 2018-2022 tenendo conto del fatto che nelle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" (DGR n. 1571/2017) non è prevista l'Allerta Rossa per Temporali (cfr. *§10.1.1.2*).

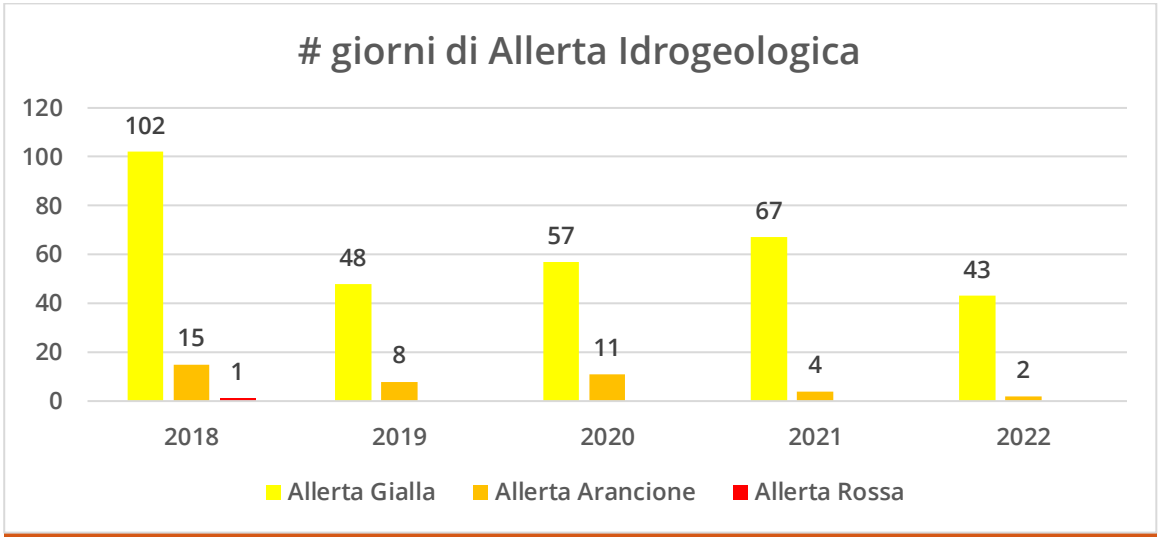


Figura 22. Giorni di Allerta Idrogeologica nel periodo 2018–2022.

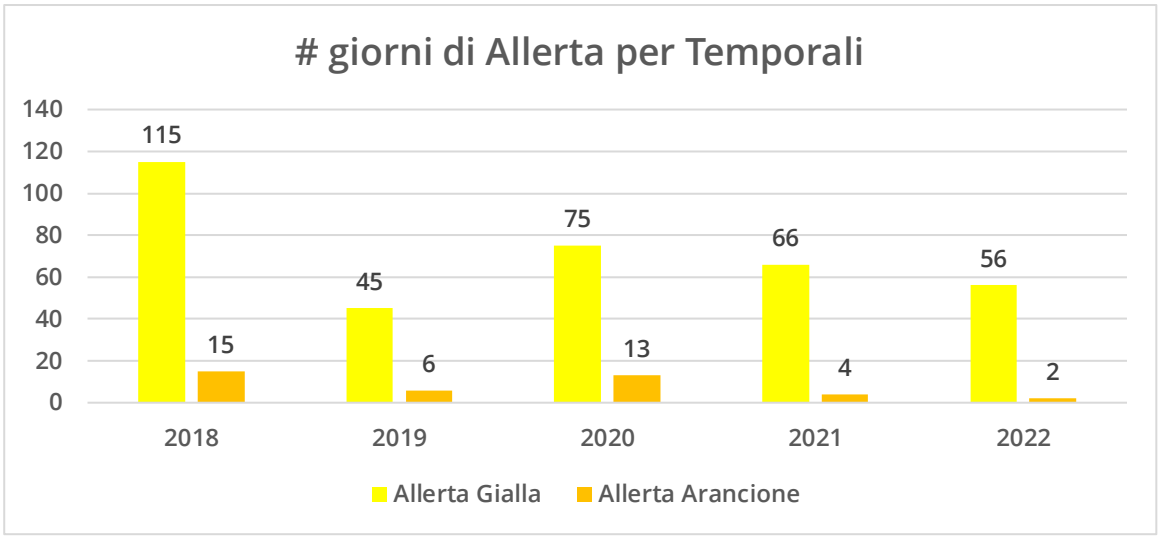


Figura 23. Giorni di Allerta per Temporali nel periodo 2018–2022.

Come si evince dall'analisi dei grafici delle figure seguenti, nell'anno 2018 si sono registrati complessivamente 118 giorni di Allerta Idrogeologica (di cui uno di allerta rossa) e 130 giorni di Allerta per Temporali; la situazione è migliorata notevolmente negli anni successivi e, nello scorso 2022, si è registrato il numero più basso di giorni di allerta sia per rischio idrogeologico (45) sia per temporali (58).

8.2.3 Scenari di evento

Con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30/11/2005 è stato approvato il Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) e le relative Norme Tecniche di Attuazione.

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI è articolato in due sezioni:

- PAI assetto idraulico (Titolo II NTA).
- PAI assetto geomorfologico (Titolo III NTA).

Il PAI assetto idraulico individua, tra l'altro, le aree a pericolosità idraulica suddividendole in tre livelli di pericolosità denominati:

- AP – aree ad alta pericolosità idraulica.
- MP – aree a media pericolosità idraulica.
- BP – aree a bassa pericolosità idraulica

Come mostrato in Figura 24, l'Autorità di Bacino DAM identifica per il territorio di Pulsano un'area ad alta pericolosità idraulica a sud-est del territorio comunale, nei pressi della c.d. *Sorgente Cannedde*, un piccolo ruscello appena visibile in alcuni mesi dell'anno che ha origine da una fonte sotterranea sita sulle colline del comune di Faggiano. La piccola sorgente si trova a 300 metri dal mare in una zona che una volta era denominata come "*il beneficio della Madonna dei Martiri*" e, passando sotto la Litoranea Salentina, sfocia presso la spiaggia di *Lido Silvana*, antistante il bosco *Caggioni:*

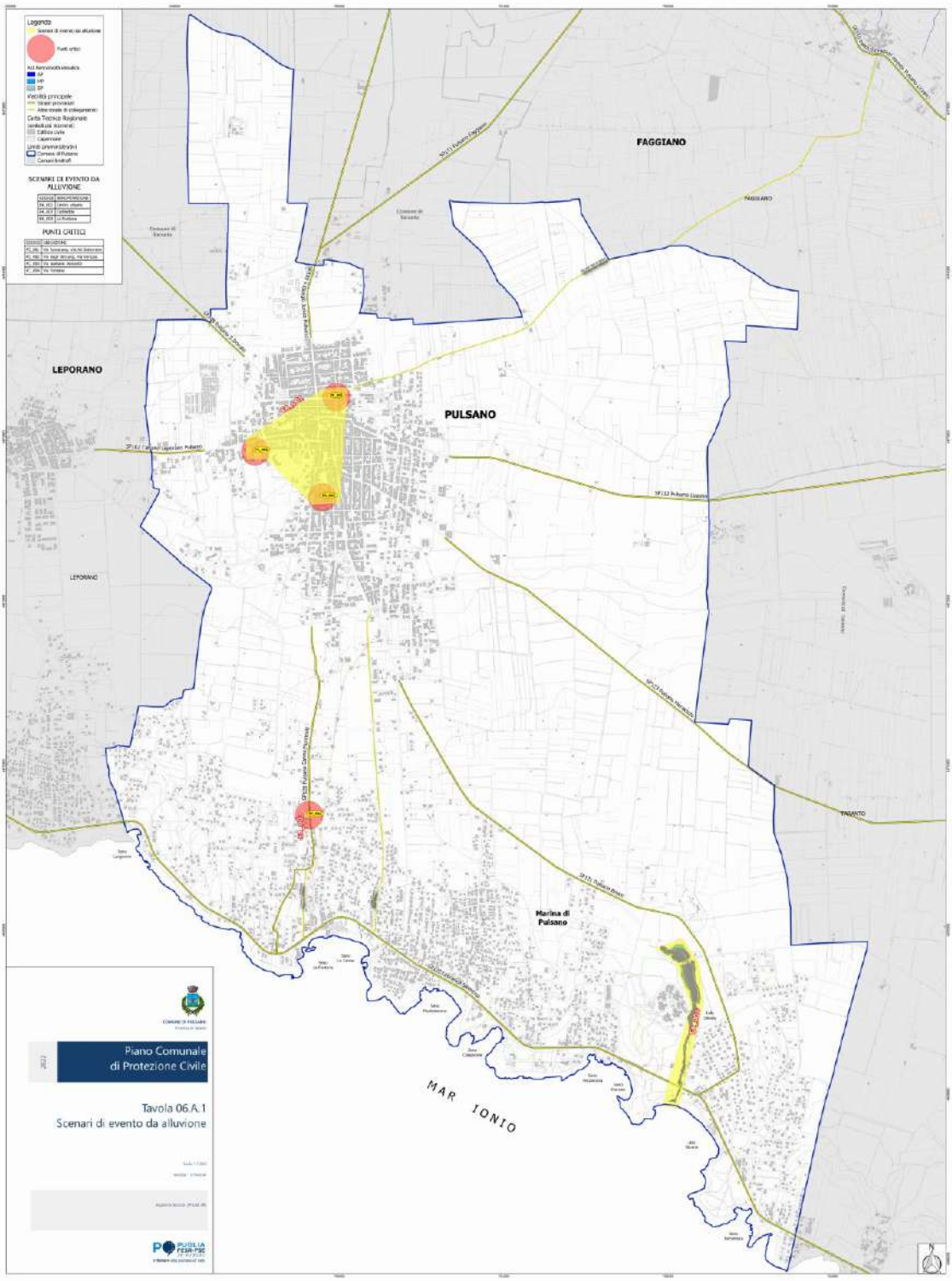


Figura 24. TAV. 06.A.1. Scenari di evento da alluvione.

Occorre altresì rilevare che oltre alle aree a pericolosità idraulica perimetrate dal PAI, a seguito dell'analisi gli eventi precursori e degli interventi del servizio comunale di protezione civile, sono stati individuati ulteriori punti critici sul territorio comunale ed in

particolare nel centro urbano e nella Marina di Pulsano; questi punti indicano (cfr. DGR Puglia n. 1414/2019) "*le aree dove il processo inizia o si trasforma o cambia direzione, nonché i punti dove sono da temere fenomeni localizzati connessi a situazioni specifiche (cantieri, discariche, fonti inquinanti, vegetazione in alveo, ecc.)*; sempre in aderenza con la DGR Puglia n. 1414/2019, per ognuno di essi è stata compilata un'apposita scheda tecnica riportata nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Piano.

Ai fini della mitigazione del rischio idraulico, questi tratti stradali critici, come quelli già ricadenti in aree PAI a rischio elevato e molto elevato, devono essere attentamente monitorati dal Presidio Territoriale (cfr. *§9.3.1.5*) e, in caso di allagamento, va interdetta la circolazione mediante l'apposizione di appositi cancelli per la deviazione del traffico veicolare.

Alla luce delle considerazioni appena esposte, sono stati individuati otto scenari di evento da alluvione sul territorio comunale che ricomprendono sia le aree a pericolosità idraulica del PAI sia i punti critici individuati sul territorio comunale (cfr. *Figura 24*):

- EA_001: Centro urbano. Allagamenti localizzati in alcuni punti critici del Centro urbano in seguito ad eventi meteorici di forte intensità e/o di media e lunga durata.
- EA_002: Cannedde. Area ad alta pericolosità idraulica perimetrata dall'AdB DAM a sudest del territorio comunale nei pressi della sorgente *Cannedde*.
- EA_003: La Fontana. Allagamenti nei pressi di via Fontana in cui è stato individuato un punto critico in caso di eventi meteorici di forte intensità e/o di media e lunga durata. La zona ricade in un reticolo idrografico di connessione alla RER.

La descrizione degli scenari di evento e degli effetti al suolo di un evento alluvionale è riportata nella *Tabella delle allerte e delle criticità idrogeologiche e idrauliche* (*cfr. Tabella 49*) allegata alle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*" della DGR n. 1571/2017 e sono articolati per tipologia di rischio e per livello di criticità (Ordinaria, Moderata ed Elevata).

I possibili effetti e danni connessi al rischio idrogeologico e idraulico sono rappresentati, oltreché dalla possibile perdita di vite umane, da:

- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;

- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
- danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.

Ulteriori effetti e danni in caso di fenomeni temporaleschi risultano:

- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Ai fini del monitoraggio della dinamica dei fenomeni in atto e della loro evoluzione, particolare rilievo assumono i c.d. punti di osservazione che si possono classificare come:

- Punti di osservazione diretta. Sono i punti del territorio comunale in cui le squadre del presidio territoriale possono svolgere visivamente attività di sopralluogo e/o di osservazione dell'evento. La collocazione di tali punti deve essere stabilita tenendo conto, in modo prioritario, della sicurezza degli osservatori. Le strade che collegano le aree non a rischio e i punti di osservazione devono essere scelte sulla base di un'analisi della loro sicurezza e dei tempi necessari per allontanarsi e raggiungere posizioni protette.
- Punti di osservazione strumentata. Sono i punti del territorio comunale in cui sono installati strumenti di misura, apparecchiature e infrastrutture installate e gestite dal Comune ai fini del monitoraggio del territorio e dei fenomeni che vi si possono innescare. A titolo esemplificativo si elencano di seguito alcune tipologie di sistemi di monitoraggio:
    - idrometro;
    - pluviometro;
    - termometro;
    - infrastruttura di videosorveglianza;
    - strutture di avvistamento con sensori o telecamere.

Per gli strumenti non in telemisura è necessario individuare il tracciato di almeno un percorso in totale sicurezza o che comunque consenta di raggiungere agevolmente e in tempi brevissimi zone sicure.

Nell'ambito del finanziamento POR Puglia 2014-2020 Azione 5.1 "*Ridurre il rischio idrogeologico e di erosione costiera*", il Comune di Pulsano ha acquistato un dispositivo di monitoraggio e segnalazione precoce di fenomeni di allagamento nel centro urbano installato in prossimità di un punto critico per individuato in fase di pianificazione e non ricadente in zone PAI: via Roma.

Figura 25. Punto di osservazione strumentata in via Roma.

In aderenza con la DGR Puglia n. 1414/2019, i punti di osservazione individuati sul territorio comunale sono stati riportati nell' *Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Piano.

8.2.4 Scenari di rischio

In occasione del superamento di determinate soglie di intensità e durata della piovosità, il territorio può essere interessato dal transito di piene consistenti e a luoghi "violente". Quando ciò accade le naturali strutture fluvio-carsiche (solchi, doline e voragini/inghiottitoi) presenti sul territorio non riescono ad assorbire e, quindi a smaltire, le acque di precipitazione determinando così l'allagamento di estese porzioni de territorio. Ciò accade per diversi motivi: ostruzione delle già esigue linee di deflusso per costruzione di edifici ed infrastrutture, tombamenti o ostruzioni di voragini ed inghiottitoi, ecc. determinando così gli allagamenti di estese porzioni di territorio.

A partire dagli scenari di evento individuati nel *§8.2.3*, sovrapponendo le aree allagabili a diversa pericolosità idraulica con gli strati informativi relativi agli esposti (edifici e infrastrutture sensibili ai fini di protezione civile, elementi di pregio storico, architettonico e culturale, strutture operative comunali, abitazioni), si ottengono diversi scenari di rischio rappresentati nelle seguenti tavole *TAV. 06.B.1* e *TAV. 06.B.2* che rappresentano la perimetrazione degli scenari di rischio nel centro urbano e nella Marina di Pulsano.

In aderenza con la DGR Puglia n. 1414/2019, possiamo rappresentare più in dettaglio gli scenari di rischio da alluvione attraverso delle c.d. Macroaree a Rischio di Alluvione, ovvero delle aree circoscritte del territorio comunale in cui l'evento alluvionale può generare danni per effetto della presenza di esposti. Per tali aree diviene necessario un approfondimento della conoscenza attraverso il censimento della popolazione, degli edifici e delle infrastrutture localizzati al loro interno. Alla data di stesura del presente Piano sono state individuate 6 macroaree di rischio i cui perimetri sono riportati nelle cartografie degli scenari di rischio rappresentati nelle figure seguenti:

- MRA_001 Via Roma.
- MRA_002 Via degli Orti.
- MRA_003 Via Donizetti.
- MRA_004 Via Fontana.
- MRA_005 Cannedde Sud.
- MRA_006 Cannedde Nord.

Le informazioni di dettaglio, comprendenti gli esposti ricadenti in ciascuna macroarea di rischio, sono riportate nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* in aderenza a quanto previsto dalla DGR Puglia n. 1414/2019 e che costituisce parte integrante e sostanziale del Piano.

Il criterio con il quale sono state individuate le macroaree di rischio da alluvione si è basato sulla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica che interessano le aree urbane, dove è più alto il valore dell'esposto, e delle aree ad alta e media pericolosità idraulica nelle quali vi sia la presenza di almeno un esposto.

Figura 26. TAV. 06.B.1. Scenari di rischio da alluvione. Centro urbano.

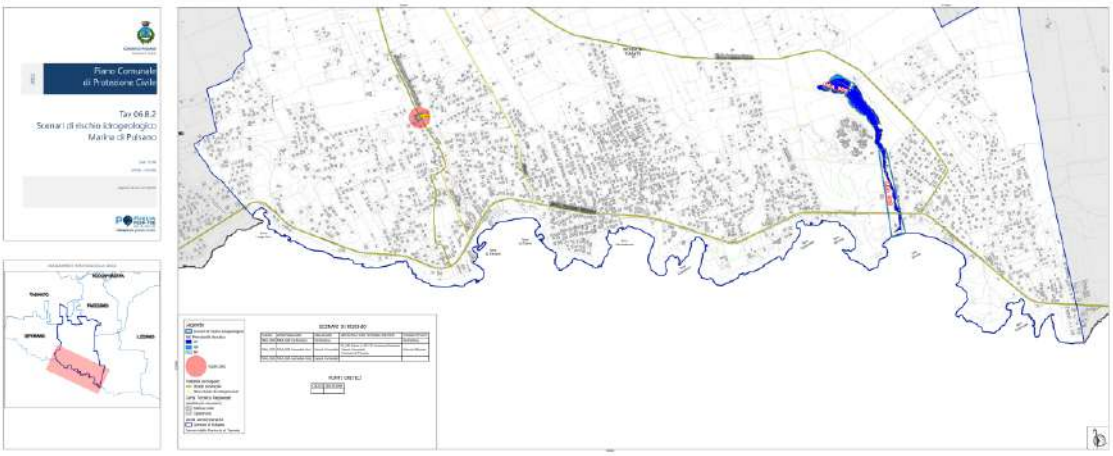


Figura 27. TAV. 06.B.2. Scenari di rischio da alluvione. Marina di Pulsano.

8.2.5 Interventi per la mitigazione del rischio

Una volta analizzati il rischio e le aree esposte ad esso, è necessario procedere con la fase di mitigazione del rischio, intesa come l'insieme delle attività volte ad evitare o ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti agli eventi calamitosi individuati durante l'attività di previsione. È possibile intervenire in situazioni di rischio idrogeologico elevato con interventi di tipo strutturale ed interventi di tipo non strutturale.

Se gli interventi di tipo strutturale mitigano il rischio intervenendo sulla probabilità di accadimento di un evento, gli interventi di tipo non strutturale possono limitare il danno potenziale in una determinata zona intervenendo sugli elementi a rischio o sulla loro vulnerabilità. Oltre all'aggiornamento periodico della Pianificazione di protezione civile, tra gli interventi non strutturali possiamo elencare:

- Installazione di idonea segnalazione dei tratti stradali critici, ove non presente, per informare correttamente i cittadini del potenziale pericolo.
- Monitoraggio costante e regolare manutenzione delle griglie, delle caditoie e dei canali di raccolta e deflusso delle acque meteoriche, eventualmente anche con il supporto delle locali associazioni di volontariato di protezione civile o, in caso di necessità, ricorrendo al supporto di altra Associazione di Volontariato di Protezione Civile regolarmente iscritta al Registro Regionale delle Organizzazioni di Volontariato della Regione Puglia (cfr. *§9.2.2.6*).
- Censimento periodico della popolazione e dei manufatti nelle aree a rischio elevato con particolare riguardo alle persone non autosufficienti e la disponibilità dei mezzi di trasporto da utilizzare per il trasporto degli stessi in caso di emergenza (cfr. *§14*).
- Informazione alla popolazione sui rischi presenti sul territorio comunale e sulle relative norme comportamentali e sistemi di allarme utilizzati in caso di emergenza (cfr. *§9.3.2.4*).
- Monitoraggio, sin dalla fase operativa di Attenzione (cfr. *§10.1.2.1.1*), dei punti critici comunali al fine di vietare l'accesso e la circolazione in prossimità degli stessi durante i periodi di allerta), (cfr. *§10.1.1.2*).
- Esercitazioni periodiche per testare il modello d'intervento e la struttura comunale di protezione civile (cfr. *§11.4*).

Infine, occorre precisare che è sconsigliabile autorizzare manifestazioni patrocinate, o comunque espressamente riconosciute dall'Amministrazione Comunale (esposizioni, mostre, fiere, feste, iniziative culturali, sociali, religiose, politiche, sportive, sagre etc.), nelle aree ad alta pericolosità idraulica o comunque a rischio di allagamento in caso di nubifragi.

8.3 Rischio geomorfologico

8.3.1 Premessa

Il rischio geomorfologico si riferisce ai movimenti franosi in senso stretto e può derivare da possibili fenomeni di lenta subsidenza o di crollo immediato della superficie del suolo (sinkhole) a causa del cedimento sotterraneo di gallerie o cavità ipogee.

Quando si parla di fenomeni franosi occorre distinguere tra fattori predisponenti i dissesti, e cause innescanti i dissesti.

Per fattori predisponenti, si intendono tutte quelle caratteristiche tipiche del terreno che possono renderlo più o meno sensibile alla formazione di un movimento franoso; tali caratteristiche riguardano la costituzione litologica, l'acclività dei versanti, le condizioni di drenaggio, la giacitura degli strati, il grado di fratturazione, l'uso del suolo.

Per cause innescanti si intendono invece quei fattori esterni che comportano la rottura dello stato di equilibrio dei versanti causandone, conseguentemente, lo smottamento; si distinguono in cause naturali, tipicamente collegate agli eventi meteorologici, e cause antropiche, quali disboscamenti, attività estrattive, insediamenti, costruzioni di strade, opere che favoriscono l'infiltrazione di acqua.

Il rischio idrogeologico è collocabile nella categoria dei rischi prevedibili, in quanto caratterizzato da manifestazioni antecedenti l'evento critico che denotano più o meno marcatamente una situazione di dissesto. Tali segni precursori sono:

- Nelle frane per scorrimento: fessurazioni nel terreno, effetti di spinta sulle opere murarie, deformazioni delle sedi stradali, rottura di condutture, inclinazioni di pali, disallineamento di filari di piante, formazione di avvallamenti, comparsa o scomparsa di sorgenti, intorbidimento delle acque.
- Nelle frane per colata: deformazioni e rigonfiamenti nei terreni, inclinazione e spostamento di alberi, filari di piante e muri di sostegno.
- Nelle frane per crollo: rombi e rumori di rottura, vibrazioni, caduta di piccoli frammenti lapidei, formazione di fratture, allargamento di fratture esistenti, fessurazione nei suoli di copertura della roccia.

Le aree a pericolosità geomorfologica sono così definite all'art. 36 delle NTA del PAI:

CLASSI DI PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA	
Indice	Descrizione
PG1	Aree a suscettibilità da frana bassa e media (PERICOLOSITÀ MEDIA E MODERATA). Porzione di territorio caratterizzata da bassa suscettività geomorfologica all'instabilità.
PG2	Aree a suscettibilità da frana alta (PERICOLOSITÀ ELEVATA). Porzione di territorio caratterizzata dalla presenza di due o più fattori geomorfologici predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata.
PG3	Aree a suscettibilità da frana molto alta (PERICOLOSITÀ MOLTO ELEVATA). Porzione di territorio caratterizzata da fenomeni franosi attivi o quiescenti.

Tabella 20 Rischio geomorfologico. Classi di pericolosità.

Nella figura seguente sono definite le classi di rischio così come definite dal DPCM 29 settembre 1998:

Figura 28. Rischio geomorfologico. Classi di rischio (cfr. Direttiva PCM 29/09/1998).

Nella Tabella 21 sono rappresentati i livelli di rischio geomorfologico in funzione delle classi di pericolosità e degli elementi a rischio:

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA		
		PG3	PG2	PG1
ELEMENTI A RISCHIO	E5	R4	R3	R2
	E4	R4	R3	R2
	E3	R3	R2	R1
	E2	R2	R2	R1
	E1	R2	R1	R1

Tabella 21. Rischio geomorfologico. Classi di rischio.

La DGR Puglia n. 1571 del 03/10/2017 non considera scenari di rischio geomorfologico in quanto il Centro Funzionale Decentrato non dispone, allo stato, di strumenti operativi di monitoraggio strumentale e di modellazione previsionale per la gestione in tempo reale.

8.3.2 Analisi storica

Il Sistema Informativo sulle Catastrofi Idrogeologiche (SICI), ideato dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalla Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI), del Consiglio Nazionale delle ricerche (CNR), è gestito dall'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica (IRPI) del CNR. SICI fornisce dati ed informazioni sul dissesto idrogeologico, ed in particolare su frane e inondazioni avvenute in Italia.

Le informazioni provengono da archivi diversi, alcuni prodotti e gestiti direttamente dal CNR-GNDCI e dal CNR-IRPI, altri messi a disposizione da altri Enti di ricerca e da Enti locali.

La consultazione dei dati storici del SICI per il Comune di Pulsano non documenta alcun evento da frana sul territorio comunale.

Tuttavia, la relazione geologica allegata al Piano comunale della costa, approvato con delibera di C.C. n. 21 del 27/06/2022, riporta quanto segue: "*Un tratto del fianco occidentale del promontorio che delimita, ad Est, la baia di Lido Silvana ed uno del fianco orientale di quello che la delimita ad Ovest, geologicamente composti da argille sovrastate da una bancata calcarenitica, sono stati investiti da fenomeni d'erosione e crollo, che hanno determinato ripe alquanto erte (più nel promontorio orientale), con massi lapidei caoticamente accumulati alla base, sia nell'ambiente subaereo che subacqueo*".

8.3.3 Scenari di evento

Con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'AdB Puglia n. 39 del 30/11/2005 è stato approvato il PAI – Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico con le relative NTA – Norme Tecniche di Attuazione.

Come già detto in precedenza, il PAI è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso. Il PAI è articolato in due sezioni:

- PAI assetto idraulico (Titolo II NTA)
- PAI assetto geomorfologico (Titolo III NTA)

Il territorio comunale presenta aree a pericolosità elevata (PG2) e molto elevata (PG3) sia nel centro urbano che lungo la costa.

Le aree a pericolosità geomorfologica individuate nel centro urbano originano dalla presenza di cavità antropiche quali i frantoi ipogei Cappuccio e Gia Quinto ubicati in via Scorcora e le ingegne in località *Li Preti* nei pressi della SP 112 Taranto-Maruggio.

Il litorale costiero presenta diverse zone soggette a erosione della costa dovuta al ruscellamento delle acque piovane e alcune zone soggette anche a fenomeni di crollo con grave pericolo per le persone. Si riporta di seguito una breve descrizione delle suddette aree soggette a fenomeni di erosione da ruscellamento:

- Località LUOGOVIVO. È posta al confine con il comune di Leporano ed è un luogo di rilevante importanza per via della conformazione naturale dell'insenatura che bene si presta ad ospitare un porticciolo. L'area è sormontata da una grande opera di sostegno realizzata negli anni 50 per permettere la creazione della Litoranea Salentina. Il sito si presenta vario: è costituito da pareti rocciose, sabbie fini, ciottoli di piccole dimensioni e superfici terrose su cui cresce una ricca vegetazione. Da una osservazione visiva si notano gli effetti generati dall'azione delle acque, la cui traccia è visibile in più percorsi prevalenti in corrispondenza delle linee di massimo deflusso. Le acque che generano tali fenomeni sono quelle che seguono l'andamento dei percorsi stradali sovrastanti l'area d'interesse e che, per via di argini naturali o artificiali, non riescono a disperdersi nelle aree limitrofe in maniera omogenea e si ritrovano a convogliarsi in pochi punti con elevate portate e velocità. Grosse portate provengono dalla strada comunale Luogovivo di

Leporano che dirama le acque su due percorsi naturali che seguono l'andamento planimetrico della zona.

- Località LA FONTANA. È posta in posizione centrale lungo il litorale del comune di Pulsano e, a monte di tale località, esiste un cospicuo insediamento abitativo fatto da abitazioni indipendenti, tipologia a villino, aventi per il maggior numero pertinenze esterne assorbenti e di strutture turistico – ricettive di rilevante importanza. Il sito si presenta omogeneo ed è costituito da pareti rocciose e sabbie fini; la baia *La Fontana* è costituita prevalentemente da scogliera, da una sabbia fine e da macchia mediterranea sulla parte ovest. Da una osservazione visiva si notano gli effetti generati dall'azione delle acque ed è stato individuato un percorso prevalente in corrispondenza della linea di massimo deflusso. Non di rilievo sono le acque provenienti dall'insediamento abitativo e dalle strade sovrastanti la zona, ma importante è l'apporto di acque provenienti dal canale denominato *La Trigna,* canale storico realizzato per la raccolta delle acque piovane provenienti da una parte dell'insediamento abitativo urbano non costiero. Durante gli eventi meteorici si hanno grosse portate che vengono convogliate sulla costa con rilevanti problemi di ordine erosivo e sanitario:
  - Erosivo, perché tali portate creano un allargamento dell'argine del canale in corrispondenza della spiaggia, dove il canale non è più contenuto da opere ma è a scorrimento superficiale, con relativo trasporto verso il mare di sabbie.
  - Sanitario, perché durante i periodi più siccitosi, il canale diventa sede di rifiuti abbandonati di varia tipologia e, con l'arrivo delle piogge, questi sono poi trasportati e riversati in mare.
- Località MONTEDARENA. Anche questa località è posta in posizione centrale lungo il litorale di Pulsano. Il sito si presenta omogeneo ed è costituito da pareti rocciose e sabbie fini, la baia di *Montedarena* è costituita da tre insenature naturali, due prevalentemente costituite da scogliera e una, la più ampia, caratterizzata da una sabbia fine e da macchia mediterranea. Da una osservazione visiva si notano gli effetti generati dall'azione delle acque ed è stato individuato un percorso prevalente in corrispondenza della linea di massimo deflusso e un percorso forzato, rappresentato da una griglia di raccolta delle acque al piede della via Montedarena angolo Litoranea Salentina. La scarsa presenza di vegetazione non ha ostacolato i fenomeni erosivi ed ha permesso il veloce fenomeno di trasporto al mare ed erosivo. Evidenti e rilevanti sono le conseguenze causate dalle piogge: le acque hanno asportato la sabbia e creato cavità e pericoli per le persone nella discesa al mare.
- Località CANNE. Anch'essa è posta in posizione centrale lungo il litorale di Pulsano ed a monte di tale località esiste un cospicuo insediamento abitativo fatto da

abitazioni indipendenti aventi per la gran parte pertinenze esterne assorbenti. Il sito si presenta omogeneo ed è costituito da pareti rocciose e sabbie fini. Da una osservazione visiva si notano gli effetti generati dall'azione delle acque; visibile è il percorso delle stesse ed è stato individuato un percorso prevalente in corrispondenza della linea di massimo deflusso. Le acque seguono l'andamento delle superfici asfaltate della strada comunale denominata *Le Canne*, a forte pendenza, e convogliano sulla Litoranea Salentina per poi ruscellare sulla costa sabbiosa che si trova a quota inferiore. A causa della velocità di scorrimento e dalla costituzione granulometrica della scarpata, si è avuto il fenomeno di erosione al piede, con asportazione di gran parte delle sabbie presenti. Gli effetti erosivi oltre a ridurre le aree sabbiose, hanno reso impraticabile l'accesso al mare da suddetta discesa.

- Località LIDO SILVANA. È una zona di pregio per il litorale del comune di Pulsano, importante storicamente per via dell'insediamenti archeologici, di rilievo dal punto di vista turistico e ambientale per via del grosso insediamento boschivo che la caratterizza e per la sorgente naturale che l'attraversa e che sfocia in mare; a monte di tale località esiste un cospicuo insediamento abitativo fatto da abitazioni indipendenti di pregio, tipologia grandi ville aventi pertinenze esterne assorbenti e di strutture turistico–ricettive di rilevante importanza. Il sito è costituito da un'ampia baia di sabbia fine e da macchia mediterranea, delimitata a ovest da una scogliera bassa e ad est da un altopiano roccioso argilloso di grossa importanza storica, ma che verte in uno stato di pericolo a causa dell'instabilità della scarpata soggetta a forti fenomeni erosivi. Da una osservazione visiva, si notano gli effetti generati dall'azione delle acque ed è stato individuato un percorso prevalente in corrispondenza della linea di massimo deflusso. Le acque provenienti dalla litoranea Salentina sono disperse in maniera omogenea lungo gli argini laterali attraverso superfici assorbenti o griglie di raccolta delle acque e non generano quindi fenomeni rilevanti.

Alla luce di quanto sopra, sono stati individuati 4 scenari di evento sia nel centro urbano sia lungo il litorale:

- EG_001 Centro urbano. Lo scenario individua un'area, localizzata su via Scorcola, in corrispondenza di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2).
- EG_002 Li Preti (SP 112). Lo scenario individua un'area in località Li Preti, sulla SP 112 Taranto-Maruggio, dove sono state individuate delle di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2).
- EG_003 Marina di Pulsano. Lo scenario è relativo all'area della Marina di Pulsano, al di sotto della Litoranea Salentina. Lo scenario è relativo all'erosione costiera che può causare il crollo della scogliera più alta, ma anche della scogliera bassa dove

sono presenti numerose grotte. Nello scenario ricadono zone perimetrate dal PAI a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2).

- EG_004 Torre Castelluccia. Lo scenario individua un'area, localizzata in corrispondenza del Parco archeologico di Torre Castelluccia, sulla quale insistono di cavità ipogee. L'area è perimetrata dal PAI come a pericolosità molto elevata (PG3) ed elevata (PG2).

La perimetrazione degli scenari di evento è riportata nella *TAV. 07.A.1* di cui uno snapshot è rappresentato nella figura seguente.

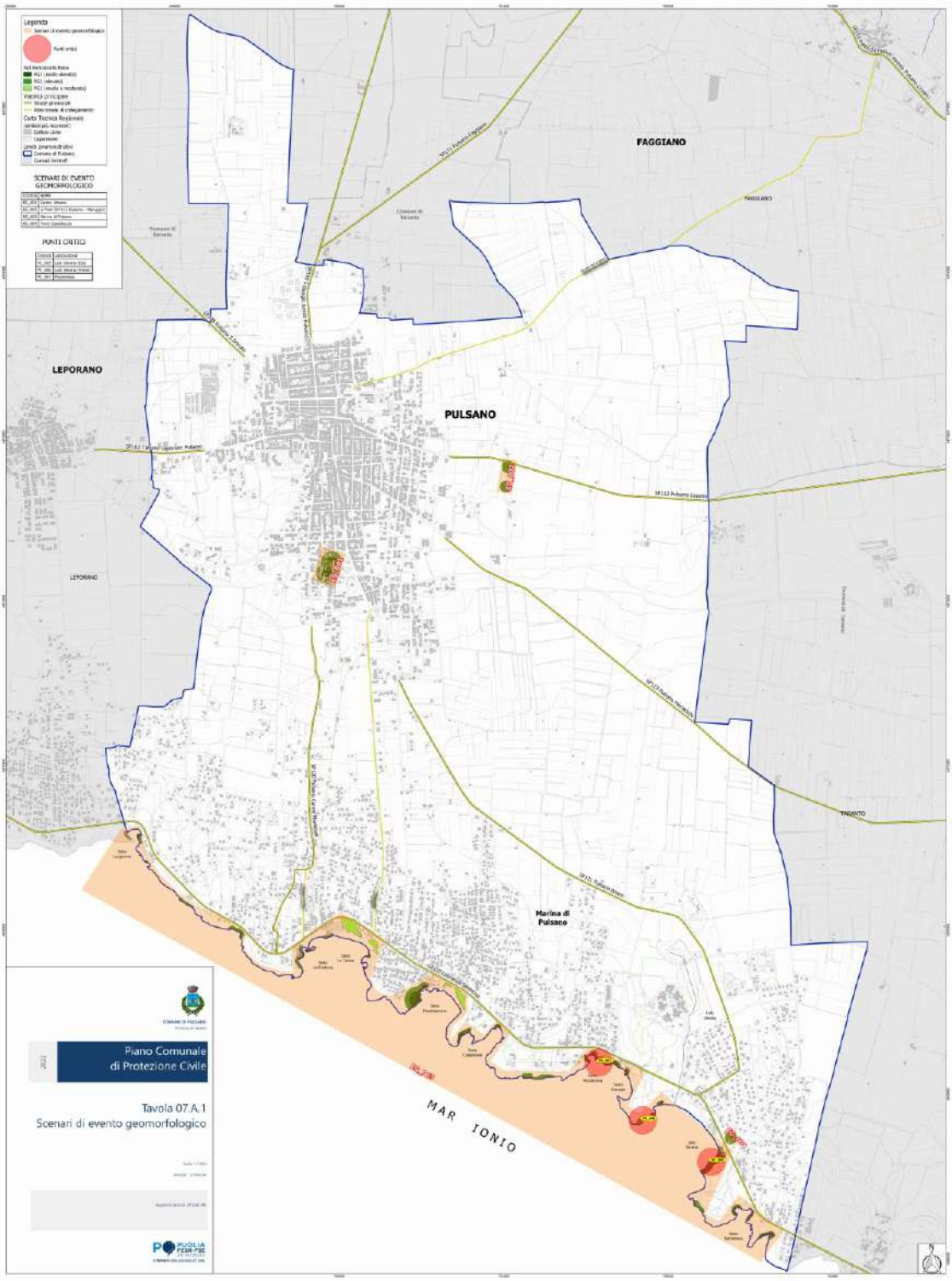


Figura 29. TAV. 07.A.1. Scenari di evento geomorfologico.

8.3.4 Scenari di rischio

In aderenza con quanto previsto dalla DGR Puglia n. 1414/2019, agli scenari di evento ed alle corrispondenti aree a pericolosità geomorfologica sono stati sovrapposti gli edifici sensibili, le infrastrutture sensibili e gli elementi di pregio censiti sul territorio comunale e le cui informazioni di dettaglio sono riportate nell' *Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*. Il risultato di questa analisi spaziale ha portato all'individuazione di 16 scenari di rischio sia in centro urbano ma soprattutto lungo il litorale, rappresentati nelle *TAVV. 07.B.1* e *07.B.2:*

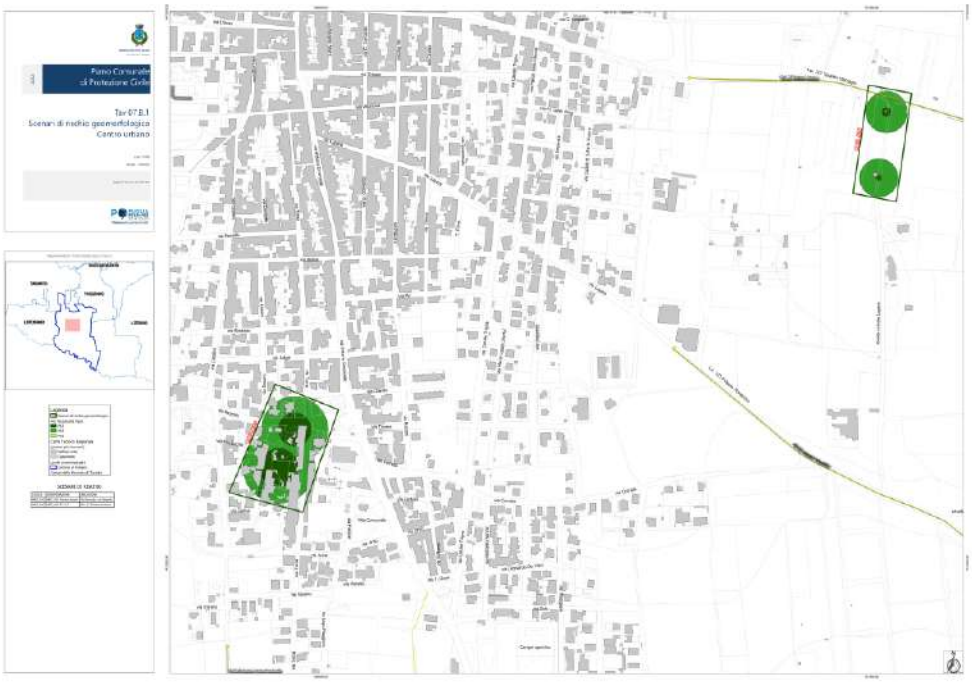


Figura 30. TAV. 07.B.1. Scenari di rischio geomorfologico. Centro urbano.

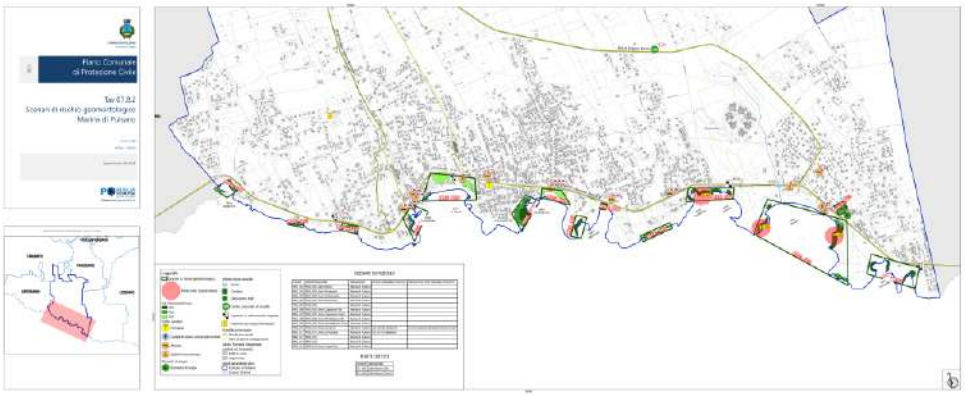


Figura 31. TAV. 07.B.2. Scenari di rischio geomorfologico. Marina di Pulsano.

8.4 Rischio incendi boschivi e di interfaccia

8.4.1 Premessa

La legge n. 353/2000 "*Legge quadro in materia di incendi boschivi*" costituisce il riferimento normativo nazionale in materia di conservazione e difesa del patrimonio boschivo dagli incendi. Le finalità della legge specificata sono rivolte alla conservazione e alla difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale, considerato bene insostituibile per la qualità della vita.

Tra gli elementi di innovazione introdotti dalla legge quadro possiamo elencare:

- Il significato giuridico di "incendio boschivo", definito come "un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree" (art. 2).
- L'attribuzione di rilevanti compiti alle Regioni, fra i quali quello dell'approvazione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.
- L'obbligo di censimento, attraverso la costituzione di un apposito catasto, di tutte le aree percorse dal fuoco.
- L'introduzione del reato di incendio boschivo.
- Il divieto per le zone boscate e i pascoli percorsi dal fuoco di modificare la destinazione preesistente all'incendio per almeno 15 anni.
- Il divieto per 10 anni di realizzare edifici, strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili e ad attività produttive e il divieto per 5 anni di realizzare rimboschimenti e di effettuare interventi di ingegneria ambientale finanziati con risorse pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministero dell'Ambiente per le aree naturali protette statali o dalla Regione competente negli

altri casi. Sono inoltre vietati per 10 anni il pascolo e la caccia nelle aree boscate percorse dal fuoco.

Successivamente, l'Ordinanza PCM del 28 agosto 2007, n. 3606, emanata a seguito dei disastrosi incendi in Puglia e Sicilia, ha disposto, all'art. 1 comma 9, che i comuni di alcune regioni, tra cui la Puglia, predisponessero i piani di emergenza in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione, tenendo conto prioritariamente delle strutture maggiormente esposte al rischio di incendi di interfaccia con lo scopo principale della salvaguardia e dell'assistenza alla popolazione. A seguito di tale ordinanza, è stato predisposto e diffuso, dal Dipartimento della Protezione Civile, il "*Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile*" che fornisce le indicazioni operative per la stima del rischio di incendio nelle aree di interfaccia.

Il *Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile* del Dipartimento della Protezione Civile definisce l'interfaccia urbano-rurale come "*l'insieme delle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile*". Secondo la definizione della *National Wildland/Urban Fire Protection Conference* (*NW/UFCP*) del 1987, con il termine "Interfaccia" si intende "*il luogo dove l'area naturale e quella urbana si incontrano e interferiscono reciprocamente*". Il termine interfaccia generalmente indica zone di contatto tra vegetazione naturale ed infrastrutture combustibili.

In effetti, l'incendio di interfaccia presenta un duplice aspetto:

1. le attività svolte negli insediamenti abitativi o in loro prossimità causano l'incendio che si propaga dalle case al bosco circostante.
2. L'incendio inizia nel bosco e si diffonde fino ad interessare successivamente gli insediamenti civili.

Per questi due aspetti il bosco, così come l'insediamento umano, può essere visto come l'entità che porta oppure che subisce l'evento dannoso.

In generale, le diverse configurazioni di contiguità e contatto tra aree antropizzate e aree con presenza vegetale dominante possono essere assimilate alle seguenti tipologie:

- Interfaccia classica: insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi

turistici di una certa vastità ecc.), formati da numerose strutture ed abitazioni relativamente vicine tra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione, arborea e non.

Figura 32. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia classica in territorio di Pulsano: insediamenti limitrofi residence Fata Morgana.

- Interfaccia mista: presenza di strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. È una tipica situazione delle zone rurali, dove molte strutture sono cascine, sedi di attività artigianali, insediamenti turistici, ecc.

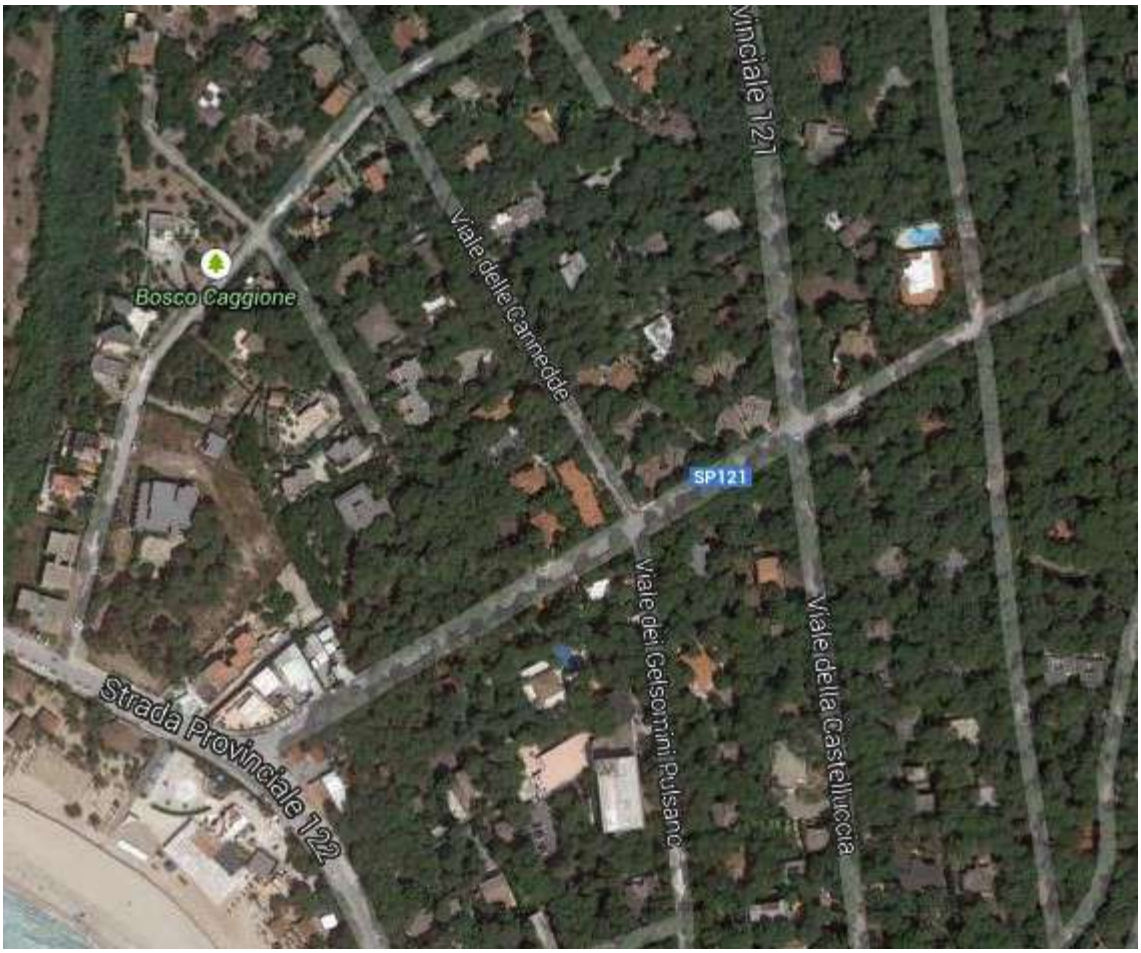


Figura 33. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia mista in territorio di Pulsano: insediamenti turistici in località Bosco Caggioni.

- **Interfaccia occlusa: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, lingue di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati ecc.), circondate da aree urbanizzate.**

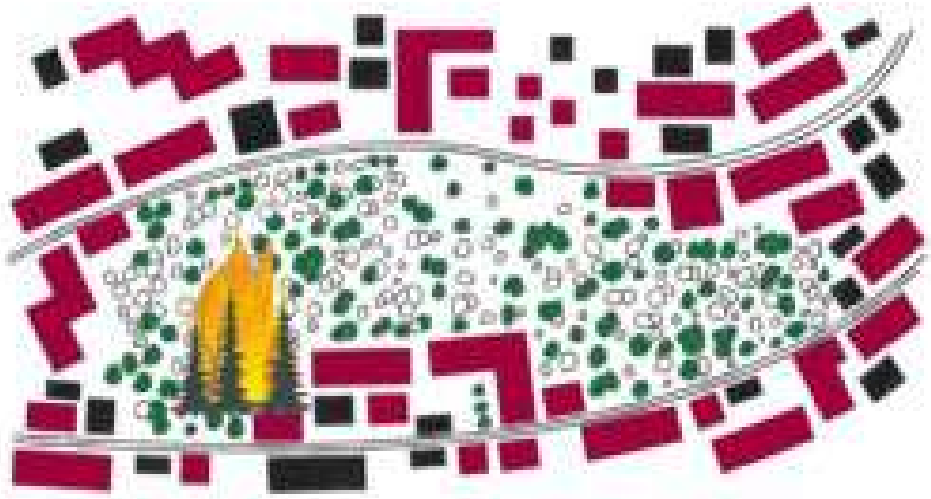


Figura 34. Rischio incendio di interfaccia. Esempio di interfaccia occlusa. Tale tipologia di interfaccia non è presente nel territorio di Pulsano.

Al fine di prevenire e contrastare l'innesco e la propagazione degli incendi boschivi e di interfaccia per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità e degli ecosistemi agricoli e forestali, nonché di favorire la riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera, il Presidente della Giunta Regionale ha promulgato la legge regionale 12 dicembre 2016 n. 38 "*Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia*".

Il recente decreto legislativo n. 1/2018 "*Codice della Protezione Civile*", all'art. 16, comma 1 individua gli "*incendi boschivi*" tra le "*tipologie di rischi di protezione civile*" attribuendo alle Regioni la funzione specifica relativa allo "*spegnimento degli incendi boschivi*" (art. 11, comma 1, lett. m).

8.4.2 Elementi territoriali rilevanti per la prevenzione e il contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia

Ai sensi della DGR 1414/2019, gli elementi territoriali rilevanti per la prevenzione e il contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia possono essere suddivisi in:

- aree critiche;
- punti di approvvigionamento idrico;
- punti e sistemi di avvistamento incendi.

Sul territorio comunale di Pulsano non sono previsti punti e sistemi di avvistamento AIB; pertanto, di seguito si riporta l'analisi riguardante le aree critiche ed i punti di approvvigionamento idrico.

8.4.2.1 Aree critiche

La Puglia è, tra le regioni italiane, quella meno provvista di boschi; il suo patrimonio forestale, in base ai dati prodotti dall'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC, 2005) ammonta a 179.040 ettari e, nello specifico, la superficie forestale regionale è suddivisa in:

- 145.889 ettari di "Bosco" (81,48%)[2]
- 33.151 ettari di "Altre terre boscate" (18,52%)[3]

Il coefficiente di boscosità in Puglia, stando a tale fonte, è pari al 9,3% circa della superficie regionale, ossia al 7,5% se si considera solo la superficie assimilabile al "*Bosco*".

La distribuzione provinciale del patrimonio forestale indica la provincia di Foggia quella con le maggiori risorse forestali, a seguire Bari, Taranto, Lecce e infine Brindisi (cfr. Tabella 22).

[2] La macrocategoria Bosco comprende le superfici forestali che soddisfano la definizione adottata dalla FAO per il Forest Resources Assessment 2000 (UN-ECE/FAO, 1997; FAO, 2000) e per l'analoga e più recente indagine FRA2005 (FAO, 2005). Si tratta di aree forestali con ampiezza minima di 0,5 ettari e larghezza minima di 20 m, caratterizzate da una copertura arborea superiore al 10% determinata da specie capaci di raggiungere 5 m di altezza a maturità in situ.

[3] Le "Altre terre boscate" comprendono aree forestali con ampiezza minima di 0,5 ettari e larghezza minima di 20 m, caratterizzate da una copertura arborea compresa tra 5% e 10% di specie capaci di raggiungere 5 m di altezza a maturità in situ o, in alternativa, da formazioni con una copertura superiore al 10% determinata da specie arbustive o da specie arboree incapaci di raggiungere l'altezza in situ a maturità di 5 m.

DISTRIBUZIONE PROVINCIALE DEL PATRIMONIO FORESTALE			
Provincia	Sup. territ. (Ha)	Sup. boscata (Ha)	Altre terre boscate (Ha)
FOGGIA	718.460	91.188	20.024
BARI	513.831	26.333	1.902
LECCE	275.940	4.293	1.165
TARANTO	243.677	21.363	9.671
BRINDISI	183.717	2.719	388
PUGLIA	1.935.625	145.896	33.150

Tabella 22. Distribuzione provinciale patrimonio forestale (fonte INFC, 2005 – Piano AIB 2018-2020).

Dall'esame dei dati del progetto Corine Land Cover (2012), si rileva che la prevalente formazione forestale in Puglia è rappresentata da soprassuoli a prevalenza costituiti da querce a cui seguono popolamenti artificiali di pini mediterranei; sempre dal progetto Corine Land Cover (2012) emerge che il 13% delle aree forestali è costituito da aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione certamente presenti a fronte dell'abbandono di aree un tempo coltivate e pascolate in cui è in atto il processo di ritorno del bosco oppure sono zone che in passato hanno subito il passaggio del fuoco e che oggi si presentano in successione vegetazionale.

Con specifico riferimento al territorio di Pulsano, l'Indice di boscosità a livello comunale (superficie forestale/superficie territoriale * 100) è pari a 0,1 (fonte DGR Puglia 24/06/2019 n. 1104).

Ai sensi della DGR 1414/2019, si intendono per Aree critiche quelle zone del territorio in cui è presente vegetazione combustibile che può determinare l'innesco e/o la propagazione di un incendio boschivo o di interfaccia urbano/rurale.

Il territorio di Pulsano è fortemente antropizzato; nella zona ad est del centro abitato, è situata un'area pianeggiante non sottoposta ad alcun vincolo intensamente coltivata per lo più a seminativo e ortaggi. L'unica significativa presenza vegetazionale è costituita dalle zone pinetate della fascia costiera, con particolare riferimento a quelle del cosiddetto *Bosco Caggioni*, formato essenzialmente da pini d'Aleppo e situato nell'omonima contrada della Marina di Pulsano.

L'area litorale del comprensorio di Pulsano, con una profondità di circa 300 m a partire dalla costa, può essere suddivisa in due zone distinte tra loro dalla SP 122 che corre parallelamente alla costa.[4]

La prima zona, che va dall'entroterra verso la costa ed ha come limite la suddetta strada provinciale, risulta essere fortemente antropizzata; le poche aree libere presentano spinti fenomeni di degrado della vegetazione e del suolo con la presenza di limitate aree colonizzate spontaneamente dalla flora autoctona. La sola tipologia di area a verde di una certa consistenza è quella ricostituita dall'uomo, per lo più come pertinenza delle abitazioni private, e quindi con copertura botanico-vegetazionale fortemente semplificata. La tipologia colturale è quella tipica del comprensorio con vigneti allevati a tendone irrigui o in asciutto, oliveti, per lo più secolari, a sesti ampi, inframmezzati da rari seminativi in asciutto.

Nella seconda zona, che va dalla strada verso il mare, la situazione della vegetazione cambia incrementandosi il numero di specie vegetali presenti, anche in virtù del fatto che vi sono maggiori aree libere, soprattutto in corrispondenza dei punti difficilmente accessibili o senza alcun interesse per la realizzazione di qualsiasi costruzione, dove si possono riscontrare modeste formazioni vegetative. Si possono rinvenire, in tali punti, i resti derivanti dalla degradazione di quella che originariamente doveva essere una foresta sempreverde, distrutta dai disboscamenti indiscriminati avvenuti decenni orsono, dai numerosi incendi provocati dall'uomo e dal pascolo. In tal modo si sono originate le attuali formazioni vegetali secondarie, in cui predominano le sclerofille sempreverdi, costituenti la caratteristica dell'orizzonte mediterraneo.

Le formazioni rilevate sono macchie e garighe, tipiche soprattutto lungo i pendii o nelle aree con rilevanti salti di quota prospicienti la linea di riva. Tra le due formazioni, su tutta l'estensione del comprensorio, prevale però la gariga; volendo dare un elemento distintivo tra la macchia e la gariga possiamo assumere l'altezza delle specie che le compongono, la prima è costituita in genere da arbusti sempreverdi ad accrescimento limitato fino ad una altezza di 2 – 2.5 metri, mentre le garighe sono composte da arbusti sempreverdi, suffrutici e perenni erbacee con altezze inferiori ad 1.5 metri.

Dal secondo tipo di formazione possiamo avere l'idea della frequenza degli incendi, in quanto costituita da specie con ciclo più breve rispetto alla macchia, e rappresenta un ulteriore degradazione rispetto alla macchia stessa. Le piante che le compongono

[4] cfr. "*La Copertura Botanico-Vegetazionale, Colturale e Faunistica*" curata dal dott. Agronomo Saverio Internò e allegata al vigente P.U.G.

appartengono alle diverse specie tra cui: Pinacee, Cupressacee, Mimosacee, Euforbiacee, Anacardiacee, ecc.

Diversa è la situazione rilevabile in gran parte delle aree lievemente in declivio, dove non è riscontrabile né la presenza della macchia né della gariga, ma solo dei gruppi delle essenze, prima citate, isolati tra loro, oltre alla presenza di erbacee perenni come lo spazzaforno, la canna comune, ecc. la quale grazie ai rizomi riesce a sopravvivere ai frequentissimi incendi.

Nella figura seguente è rappresentato uno snapshot della *TAV. 05.A.2. Estratto PPTR. Componenti botanico-vegetazionali e dei siti naturalistici*.

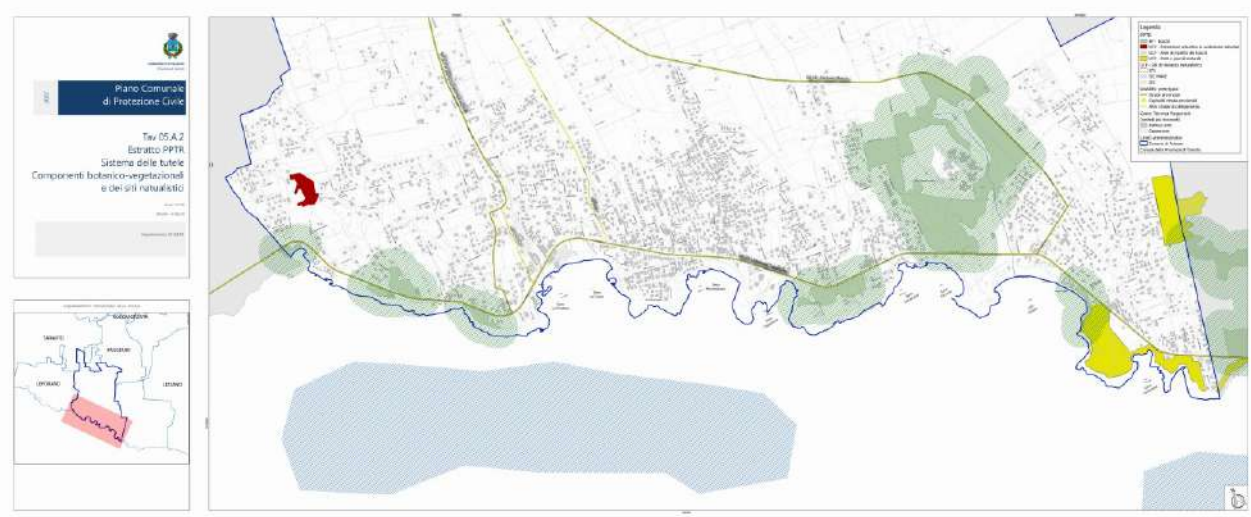


Figura 35. TAV. 05.A.2. Estratto PPTR. Componenti botanico-vegetazionali e dei siti naturalistici.

8.4.2.2 Punti di approvvigionamento idrico

I punti di approvvigionamento idrico costituiscono una risorsa fondamentale per le attività di antincendio boschivo poiché l'acqua è il principale estinguente utilizzato nell'estinzione.

Per punto d'acqua si intende qualunque fonte di approvvigionamento idrico utilizzabile immediatamente per i fini di antincendio boschivo. I punti di rifornimento sono rappresentati dal mare, da invasi naturali o artificiali, da corsi d'acqua, da vasche mobili e da idranti.

I punti di rifornimento idrico hanno diverse caratteristiche a seconda del loro impiego prevalente:

- rifornimento di mezzi aerei (Canadair, AT-802 o elicotteri Erickson);
- rifornimento degli elicotteri di tipo leggero;
- rifornimento dei mezzi a terra.

Con riferimento ai punti di approvvigionamento idrico per mezzi terrestri, occorre indicare le seguenti caratteristiche:

- attacco tubo irrigazione;
- idrante attacco UNI 45;
- idrante attacco UNI 70;
- rubinetto semplice;
- cisterna;
- pozzo;
- vasca (fissa e/o mobile).

La rete regionale dei punti di rifornimento idrico vede la prevalenza di punti idrici più adatti ai mezzi terrestri.

In alternativa ai punti di approvvigionamento idrico si possono impiegare autobotti fuoristrada purché prevedano una adeguata capienza.

Nella pianificazione di nuovi punti di rifornimento idrico, ove vi è assenza di altre fonti di approvvigionamento idrico, si dovranno prevedere serbatoi o vasche mobili di piccola capacità (2,5 – 3 m^3) in prossimità di aree boscate dislocate in zone a medio e/o alto rischio incendi, idonei al rifornimento di mezzi AIB terrestri ed eventualmente anche di elicotteri.

Sempre in ambito della pianificazione di ulteriori invasi idrici ai fini antincendio, è necessario che la superficie dell'invaso assicuri una raccolta d'acqua sufficiente, tenendo conto dell'infiltrazione e delle perdite per evaporazione. È necessario quindi stimare la

quantità delle piogge utili e su questa base determinare l'area di captazione. Dove possibile, l'invaso di raccolta può essere realizzato sfruttando le caratteristiche naturali del terreno oppure, se queste non lo consentono, ricorrendo ad interventi di impermeabilizzazione di un'area di grandezza adeguata. Si deve prevedere una capacità minima compresa tra 20 e 30 m^3, con una profondità di almeno 2 m. Gli invasi di nuova progettazione dovranno essere a basso impatto ambientale rispettando i criteri di ingegneria naturalistica sulla base dei vincoli ambientali esistenti.

Alla data di stesura del presente Piano, sul territorio comunale sono stati individuati 5 punti di approvvigionamento idrico:

- Idrante c/o ICS G. Giannone, Plesso De Nicola, via degli Orti, 49 (X: 699556.42, Y: 4472883.07).
- Idrante c/o ICS G. Giannone, Plesso Montessori, via Pirandello (X: 700430.40, Y: 4473293.97).
- Idrante c/o ICS G. Giannone, Plesso Rodari, via Adige (X: 700000.45, Y: 4472405.54).
- Idrante c/o ICS G. Giannone, Plesso Collodi, via Giardini Convento (X: 700103.76, Y: 4472762.68).
- Idrante c/o IPSSEOA Mediterraneo, via Chiesa, 49 (X: 699794.85, Y: 4472954.41).

A latere dell'adozione del presente Piano dovrà essere avviata l'attività di ricognizione, di verifica ed eventuale potenziamento della rete dei punti di approvvigionamento a servizio del territorio comunale. In caso vengano riscontrate delle carenze quantitative degli stessi, dovrà essere garantita la presenza di idranti soprasuolo che, sotto il profilo viabilistico, dovranno essere adeguatamente segnalati.

Dovrà inoltre essere costantemente verificata la corrispondenza degli innesti e dei raccordi dei punti di prelievo idrico presenti sul territorio comunale in riferimento alle dotazioni utilizzate dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e dalle altre strutture operative (pubbliche e private) operanti nell'ambito della lotta attiva agli incendi boschivi.

8.4.3 Scenari di rischio incendi boschivi

Per la caratterizzazione del fenomeno degli incendi boschivi nella Regione Puglia, il Piano AIB 2018-2020 considera i dati forniti dai Carabinieri Forestali negli anni compresi tra il 2005 e il 2016 (12 anni) per avere una omogeneità dei dati a disposizione. Da questi risultano i seguenti parametri descrittivi di massima:

PARAMETRI DESCRITTIVI INCENDI BOSCHIVI PUGLIA	
Indicatore	Valore
Numero di incendi	4.860
Superficie totale (ha)	69.567,30
Superficie boscata (ha)	33.777,45
Superficie non boscata (ha)	35.789,85
Superficie media (ha)	14
Superficie media boscata (ha)	7

Tabella 23. Parametri descrittivi incendi boschivi in Puglia tra il 2005 e il 2016 (fonte Piano AIB 2018-2020).

Dallo studio del periodo storico analizzato si evince che il numero medio di incendi annui è pari a 405. La superficie percorsa media annua è pari a 14 ha, di cui la metà (7 ha) rappresentano la superficie boscata e l'altra metà la superficie non boscata quali pascoli, formazioni arbustive di invasione, impianti di arboricoltura da legno e altre tipologie.

Con riferimento alla distribuzione mensile degli incendi boschivi, si conferma che il periodo da giugno a settembre è quello che registra le superfici percorse maggiori, oltre al numero degli incendi. Se analizziamo gli incendi per ettaro, si nota che luglio è il mese in cui gli incendi hanno una propagazione maggiore e quindi sono più difficili da spegnere. Se si analizzassero i mesi di giugno e agosto, sembrerebbe che gli incendi abbiano quasi la stessa estensione.

Con riferimento alla distribuzione settimanale, si può notare come non esista una differenza significativa tra i giorni della settimana, con una percentuale lievemente superiore nelle giornate di lunedì, venerdì e domenica.

La conoscenza della distribuzione degli incendi per fascia oraria è di notevole importanza per l'organizzazione del servizio di sorveglianza e prima estinzione. Dall'esame delle frequenze relative per ora di innesco si evince che il numero maggiore di incendi si sviluppa nella parte centrale della giornata con un picco tra le 14 e le 15, mentre il minimo è tra le 3 e le 4 di notte, anche in relazione alla temperatura dell'aria e alla calma di vento e brezze. Se si analizza la superficie media percorsa dall'incendio per ora di innesco, si evidenzia

come gli incendi che si sviluppano a partire dalle prime ore del mattino, siano di una estensione rilevante, probabilmente a causa delle minori segnalazioni anche da parte dei cittadini.

Per il resto si conferma quanto prevedibile, e cioè che nelle ore più calde il numero e le estensioni siano maggiori perché incidono i fattori climatici (alte temperature). Al contrario gli incendi che si sviluppano nel pomeriggio, benché siano più numerosi, hanno la superficie media contenuta rispetto alle altre ore della giornata. Questo è da porre in relazione ai tempi di avvistamento e di attivazione delle squadre più rapidi e al supporto della Sala Operativa.

Dalla tabella sottostante, si evince che la provincia più colpita è Foggia, seguita da quella di Taranto. Questo è dovuto soprattutto all'indice di boscosità che è molto superiore rispetto alle altre province pugliesi. Essendoci più boschi è naturale che ci siano più incendi boschivi. Se si analizzassero invece gli incendi di altre tipologie (sterpaglia, colture agrarie, ecc.), si noterà che la provincia di Lecce è quella più colpita.

ANNO/PROVINCIA	BA	BAT	BR	FG	LE	TA	REGIONE
2005	39	7	7	76	52	49	230
2006	90	7	8	84	65	56	310
2007	144	27	19	206	101	108	605
2008	114	36	16	153	79	115	513
2009	64	16	12	73	55	64	284
2010	134	22	13	114	75	116	474
2011	94	18	30	159	119	160	580
2012	103	30	23	161	80	160	557
2013	62	11	10	67	114	93	357
2014	20	9	9	43	50	86	217
2015	62	25	12	120	82	119	420
2016	33	8	12	55	114	91	313
TOTALE	959	216	171	1311	986	1217	4860

Tabella 24. Distribuzione incendi per provincia (fonte Piano AIB 2018-2020).

Gli incendi boschivi possono essere classificati in base alle cause che ne determinano l'innesco. Per causa si intende l'origine del fenomeno. La motivazione è, invece, l'espressione dei motivi che inducono un individuo a compiere una determinata azione. Le cause che determinano l'innesco di un incendio boschivo possono essere:

- Naturali: si verificano molto raramente e sono dovute a eventi propri della natura e quindi inevitabili (es. i fulmini).
- Colpose o involontarie: sono causate da comportamenti umani non finalizzati alla specifica volontà di arrecare danno. La colpa si configura quando si opera con negligenza, imprudenza o imperizia, spesso in violazione di norme e regolamenti.
- Dolose o volontarie: esprimono la deliberata volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente.
- Dubbie o non accertabili: sono quelle per le quali non è possibile l'attribuzione certa di una causa.

Dai dati rilevati nel Piano AIB 2018-2020 si rileva che la caratteristica più evidente del fenomeno degli incendi boschivi in Puglia è la volontarietà, cioè la predeterminata volontà di appiccare il fuoco (68% del totale).

In tutta la Regione Puglia si sono diffusi insediamenti turistici e residenziali in prossimità di aree forestali; di conseguenza, è sempre più elevato il numero di incendi che coinvolgono tali insediamenti. Pertanto, si è reso necessario definire le linee di gestione finalizzate al contenimento degli incendi boschivi da applicare nella zona di interfaccia urbano-rurale/foresta.

In base al combustibile interessato dal fuoco, l'incendio può essere classificato come:

- Incendio sotterraneo: brucia lentamente la sostanza organica sotto la superficie del terreno;
- Incendio di superficie o radente: brucia lo strato superficiale della vegetazione a livello del suolo (lettiera, strato erbaceo, strato arbustivo); Può assumere velocità molto sostenuta.
- Incendio di chioma: si propaga dalla chioma degli alberi, o riguarda la parte foto sintetizzante dello strato arboreo, ed è quello più difficile da controllare; può raggiungere altezze e velocità molto sostenute.
- Incendio di barriera: l'incendio di chioma si unisce all'incendio di superficie, ed è particolarmente intenso e distruttivo.

Come riportato nella DGR 1414/2019, la modellizzazione del rischio incendi è complessa e articolata poiché deve tener conto di un'enorme mole di fattori fra loro interdipendenti, legati sia alle caratteristiche antropogeniche sia a quelle territoriali, morfologiche, vegetazionali e climatiche.

In letteratura, inoltre, esistono numerosi metodi di valutazione del pericolo incendi sviluppati in relazione alle condizioni e alle esigenze specifiche delle zone in cui sono stati elaborati. Per queste ragioni, attraverso il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi la Regione supporta l'attività di pianificazione comunale in

materia di rischi incendi boschivi mediante la zonizzazione del rischio a scala comunale espressa in termini di indice di rischio complessivo calcolato su base comunale, come di seguito riportato.

La classificazione del rischio complessivo a livello comunale viene calcolata esprimendo sottoforma di indici, pesati e normalizzati i seguenti fattori di rischio: la boscosità, il rischio potenziale, il rischio reale, la densità delle strade, la presenza di pascoli e la variabilità climatica.

I suddetti indici sono stati così definiti:

INDICI DI RISCHIO PER INCENDIO BOSCHIVO SU SCALA COMUNALE		
Indice (Normalizzato)	Definizione	Valore
IB – Indice di boscosità	Rapporto tra la superficie forestale e quella complessiva del comune	0,001
IRP – Indice di rischio potenziale	Calcolato attribuendo un peso diverso alle formazioni vegetali presenti secondo il metodo proposto da Vicente et al. (2000)	0,637
IRR – Indice di rischio reale	Si basa sulla reale incidenza del fenomeno, sia in termini di superficie effettivamente percorsa dal fuoco, sia in termini di numerosità degli incendi che si sono sviluppati nel comune negli anni 2008-2015.	0,005
RC – Rischio climatico	Calcolato sulla base delle variabili di temperatura massima e precipitazione minima registrate nel periodo 1976-2005 dalla Sezione Protezione Civile regionale.	1,000
DS – Densità di strade	Indica la distribuzione delle reti stradali e spazi accessori, reti ferroviarie comprese le superfici annesse della Regione.	0,317
IPAS – Presenza di pascoli	Calcolato come tra la superficie occupata da pascoli e sulla base della reale presenza di pascoli sul territorio comunale	0,057
IM – Indice di macchia	Rapporto tra la superficie con presenza di macchia mediterranea e quella complessiva del comune	0,031

Tabella 25. Rischio incendio boschivo. Indici di rischio su scala comunale (fonte Piano AIB 2018-2020).

La combinazione lineare degli indici di rischio porta alla definizione di un INDICE DI RISCHIO COMPLESSIVO (IR) a livello comunale che, nel caso di Pulsano è pari a 3,423, corrispondente ad un valore normalizzato pari a 0,336 che corrisponde ad un valore MEDIO[5] tra i comuni pugliesi.

[5] È considerato basso un indice di rischio inferiore < 4, medio se compreso tra 4 e 5 ed alto se > 5.

8.4.4 Scenari di rischio incendi di interfaccia

Come chiarito nel Piano AIB 2018-2020, il problema dell'incendio di interfaccia deve essere affrontato in primo luogo per la presenza di persone in prossimità degli insediamenti abitativi e in secondo luogo devono essere trovate soluzioni per evitare i possibili danni ai manufatti abitativi che spesso riguardano tipologie costruttive facilmente danneggiabili dal fuoco.

Al fine di evitare fraintendimenti, occorre sottolineare che le costruzioni sono il luogo più sicuro per le persone in occasione di incendio boschivo; esse non devono essere intese come il luogo da cui fuggire in caso di avvicinamento di fronte di fiamma. Ciò vale per limitare, in caso di incendi intensi, l'evacuazione di paesi, fatto cui talvolta si ricorre per eccesso di zelo.

Tenendo conto dell'elevata presenza di insediamenti civili turistici e residenziali in prossimità delle aree boscate, seguendo l'approccio suggerito dal *Manuale Operativo per la predisposizione di un Piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile*, l'analisi del rischio è stata condotta in tre fasi successive:

1. Stima della pericolosità per le aree e/o fasce di interfaccia.
2. Analisi della vulnerabilità degli esposti.
3. Valutazione del rischio.

8.4.4.1 Stima della pericolosità per le aree e/o fasce di interfaccia

Il *Manuale* definisce area di interfaccia una fascia di contiguità tra le strutture antropiche esposte al contatto con possibili fronti di fuoco e la vegetazione ad essa adiacente. La larghezza della fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione adiacente è valutabile tra i 25–50 metri ed è comunque variabile in funzione delle caratteristiche fisiche del territorio, della configurazione degli insediamenti e della loro tipologia.

Sulla base della Carta Tecnica Regionale, sono state individuate le aree antropizzate (urbane e discontinue) considerate interne al perimetro dell'interfaccia. Per la perimetrazione degli insediamenti e delle infrastrutture sono create aggregazioni, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa reciproca non risulti superiore a 50 metri.

Infine, intorno a tali aree perimetrate è stata tracciata una fascia di contorno, denominata fascia perimetrale, di larghezza pari a circa 200 m. Tale fascia è stata utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta così come descritto nelle procedure di allertamento.

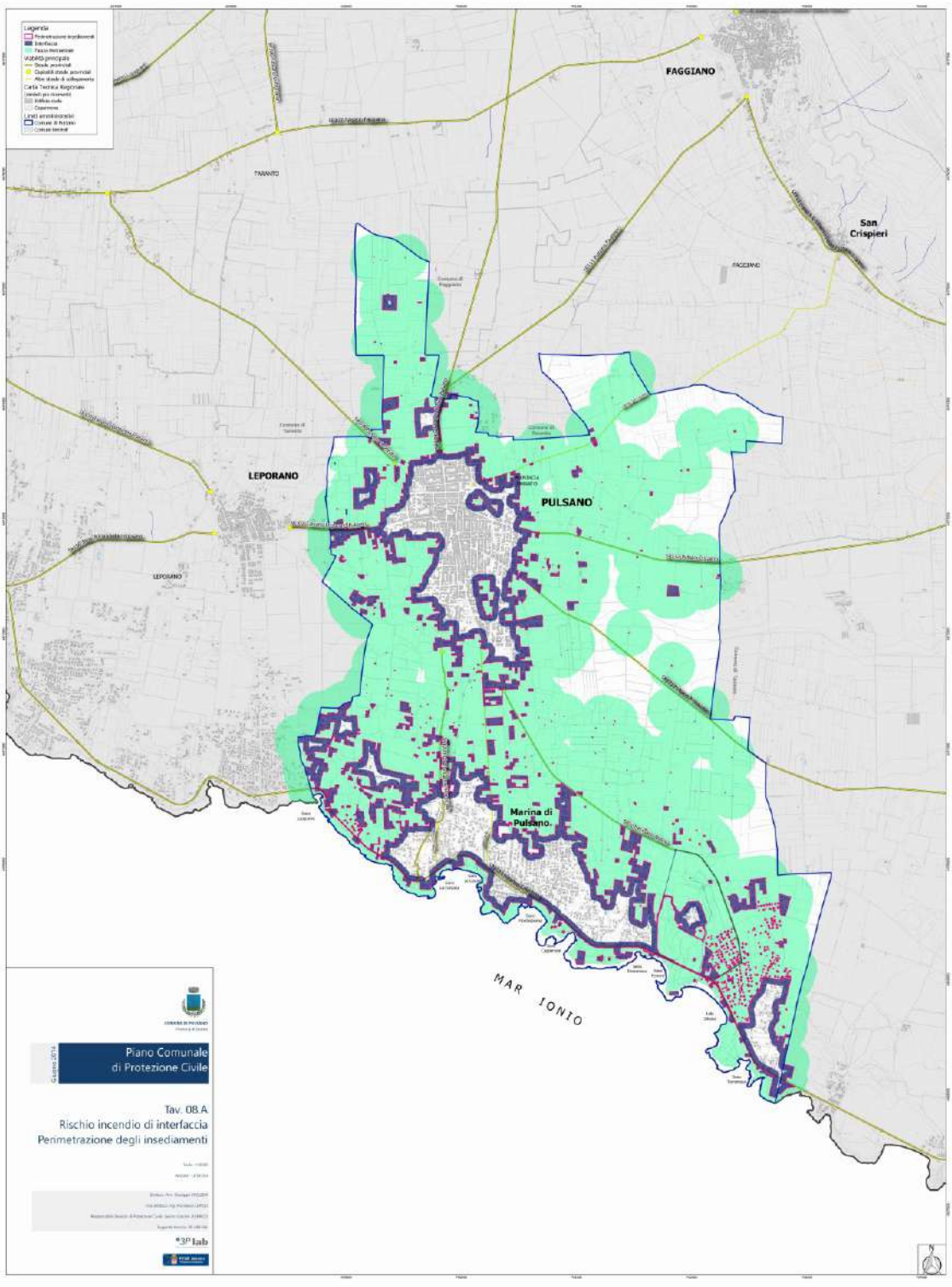


Tabella 26. TAV. 08.A. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Perimetrazione.

Per poter giungere alla valutazione del rischio di incendio nelle aree di interfaccia è stato necessario effettuare una preliminare analisi della pericolosità condotta secondo il

metodo speditivo proposto dal *Manuale*. Pertanto, la pericolosità che insiste sulla fascia perimetrale, si valuta mediante individuazione di punteggi additivi relativi a:

- P1. TIPO DI VEGETAZIONE. Le formazioni vegetali hanno comportamenti diversi nei confronti dell'evoluzione degli incendi a seconda del tipo di specie presenti, della loro mescolanza, della stratificazione verticale e delle condizioni fitosanitarie. È Individuata secondo le classi vegetali della Carta di Uso del Suolo e delle ortofoto. Questo parametro condiziona l'evoluzione dell'incendio per effetto del diverso comportamento delle specie vegetali.
- P2. DENSITÀ DI VEGETAZIONE. Il carico di combustibile contribuisce a determinare l'intensità e la velocità dei fronti di fiamma. È stimato con l'ausilio della Carta di Uso del Suolo e delle ortofoto.
- P3. PENDENZA. Incide sulla velocità di propagazione e la risalita dell'incendio verso l'alto; in effetti, il calore salendo preriscalda la vegetazione sovrastante, favorisce la perdita di umidità dei tessuti e facilita in pratica l'avanzamento dell'incendio verso le zone più alte. È individuata attraverso l'analisi delle curve di livello della carta topografica.
- P4. TIPO DI CONTATTO. Contatti con aree boscate o incolti senza soluzione di continuità influiscono in maniera determinante sulla pericolosità dell'evento. Lo stesso dicasi per la localizzazione della linea di contatto (a monte, laterale o a valle) che comporta velocità di propagazione ben diverse.
- P5. INCENDI PREGRESSI. Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi. I dati, reperiti presso i Carabinieri Forestali (e forniti ai fini della redazione del presente Piano dal Servizio protezione civile regionale), sono sovrapposti alla Fascia Perimetrale per valutarne la distanza dagli insediamenti perimetrati. Maggior peso è attribuito a quegli incendi che si sono avvicinati con una distanza inferiore ai 100 m dagli insediamenti. L'assenza di informazioni è assunta equivalente ad assenza di incendi pregressi.
- P6. CLASSIFICAZIONE PIANO Regionale AIB. È la classificazione del territorio comunale per classi di rischio contenuta nel Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatto ai sensi della legge 353/2000. L'assenza di informazioni è assunta equivalente ad una classe di rischio bassa.

Nella Tabella 27 sono riportati i punteggi adottati, secondo le specifiche fornite dal *Manuale*, per il calcolo della Pericolosità.

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ			
ID	Denominazione	Criterio	Valore
P1	Tipo di vegetazione	Coltivi e pascoli	0
		Coltivi abbandonati e pascoli abbandonati	2
		Boschi di latifoglie e conifere montane	3
		Boschi di conifere mediterranee e macchia	4
P2	Densità di vegetazione	Rada	2
		Colma	4
P3	Pendenza	Assente	0
		Moderata o terrazzamento	1
		Accentuata	2
P4	Tipo di contatto	Nessun contatto	0
		Contatto discontinuo o limitato	1
		Contatto continuo a monte o laterale	2
		Contatto continuo a valle; nucleo completamente circondato	4
P5	Incendi pregressi	Assenza di incendi	0
		100 m < Evento < 200 m	4
		Evento < 100 m	8
P6	Classificazione Piano AIB Regionale	Basso	0
		Medio	2
		Alto	4

Tabella 27. Rischio incendio di interfaccia. Parametri per la valutazione della pericolosità.

Per quanto riguarda l'incidenza del parametro *P1. Tipo di vegetazione* sulla pericolosità riscontrata in tutta la fascia perimetrale, si rileva che questa varia da *0* (*Coltivi e Pascoli*) a *2* (*Coltivi e Pascoli, Coltivi abbandonati e pascoli abbandonati*), tranne che in corrispondenza delle aree boscate dove risulta pari a *4* (*Boschi di conifere mediterranee e macchia*).

Con riferimento all'incidenza del parametro *P2. Densità di vegetazione* sulla pericolosità in tutta la fascia perimetrale, si rileva che questa non è superiore a *2* (*Rada*) tranne laddove insistono le aree boscate summenzionate, ove è pari a *4* (*Colma*).

L'incidenza del parametro *P3. Pendenza* sul grado di pericolosità della fascia perimetrale è praticamente nulla essendo il territorio di Pulsano sub pianeggiante tranne che in località Bosco Caggioni in cui è presente un lieve declivio.

Per quanto riguarda il parametro *P4.Tipo di Contatto con aree boscate o incolti*, il valore varia da *0* (*Nessun contatto*) – 1 (*Contatto discontinuo o limitato*) nelle zone coltivate della fascia perimetrale fino ad arrivare al valore massimo (*4*) nelle zone boscate con interfaccia mista.

Particolare importanza riveste la serie storica degli incendi pregressi e la distanza dagli insediamenti perimetrati. Dall'esame dei dati del Corpo Forestale dello Stato, risultano una serie di incendi avvenuti tra il 2001 e il 2012, elencati in Errore. L'origine riferimento non è s tata trovata., che hanno interessato le aree boscate di Pulsano.

DATA EVENTO	LOCALITÀ	SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO
25/06/2001	Lido Silvana	37,569 ha
25/06/2001	Lido Silvana	0,234 ha
27/08/2010	Lido Silvana – Fata Morgana	0,564 ha
28/08/2011	Montedarena	0,019 ha
09/08/2012	Lido Silvana	0,597 ha

Tabella 28. Aree percorse dal fuoco. Periodo 2001-2012 (fonte CFS).

Nelle figure seguenti sono rappresentate le suddette aree percorse dal fuoco con i buffer di 100 m e 200 m, rispettivamente su base CTR (cfr. Figura 36) e su ortofoto (CFR. Figura 37), che visualizzano sulla mappa le aree del territorio cui sono stati assegnati i valori *4* e *8* del parametro *P5. Incendi pregressi*.

Figura 36. TAV. 08.B. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base CTR.

Figura 37. TAV. 08.C. Rischio incendio di interfaccia. Carta delle aree percorse dal fuoco su base ortofoto.

Con riferimento al parametro *P6. Classificazione Piano AIB*, è stato assegnato un valore Medio (2) su tutto il territorio comunale, ad eccezione della zona in prossimità di Bosco Caggioni dove è stato assegnato un valore Alto (4).

Il grado di pericolosità complessivo (P_{tot}) scaturisce dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area individuata all'interno della fascia perimetrale. Come previsto dalla metodologia del *Manuale*, sono state individuate tre classi principali nelle quali sono state suddivise le sotto-aree individuate all'interno della fascia perimetrale secondo quanto indicato nella tabella seguente:

CLASSI DI PERICOLOSITÀ	
VALORE	INTERVALLO NUMERICO
BASSA	$P_{tot} \leq 10$
MEDIA	$11 \leq P_{tot} \leq 18$
ALTA	$P_{tot} \geq 19$

Tabella 29. Classi di pericolosità per incendi di interfaccia.

Per tutto quanto sopra osservato, la stima della pericolosità per le aree e/o fasce di interfaccia è rappresentata nella Figura 38 in cui è riportato uno snapshot della *TAV. 08.D. Rischio incendi di interfaccia. Carta della Pericolosità*.

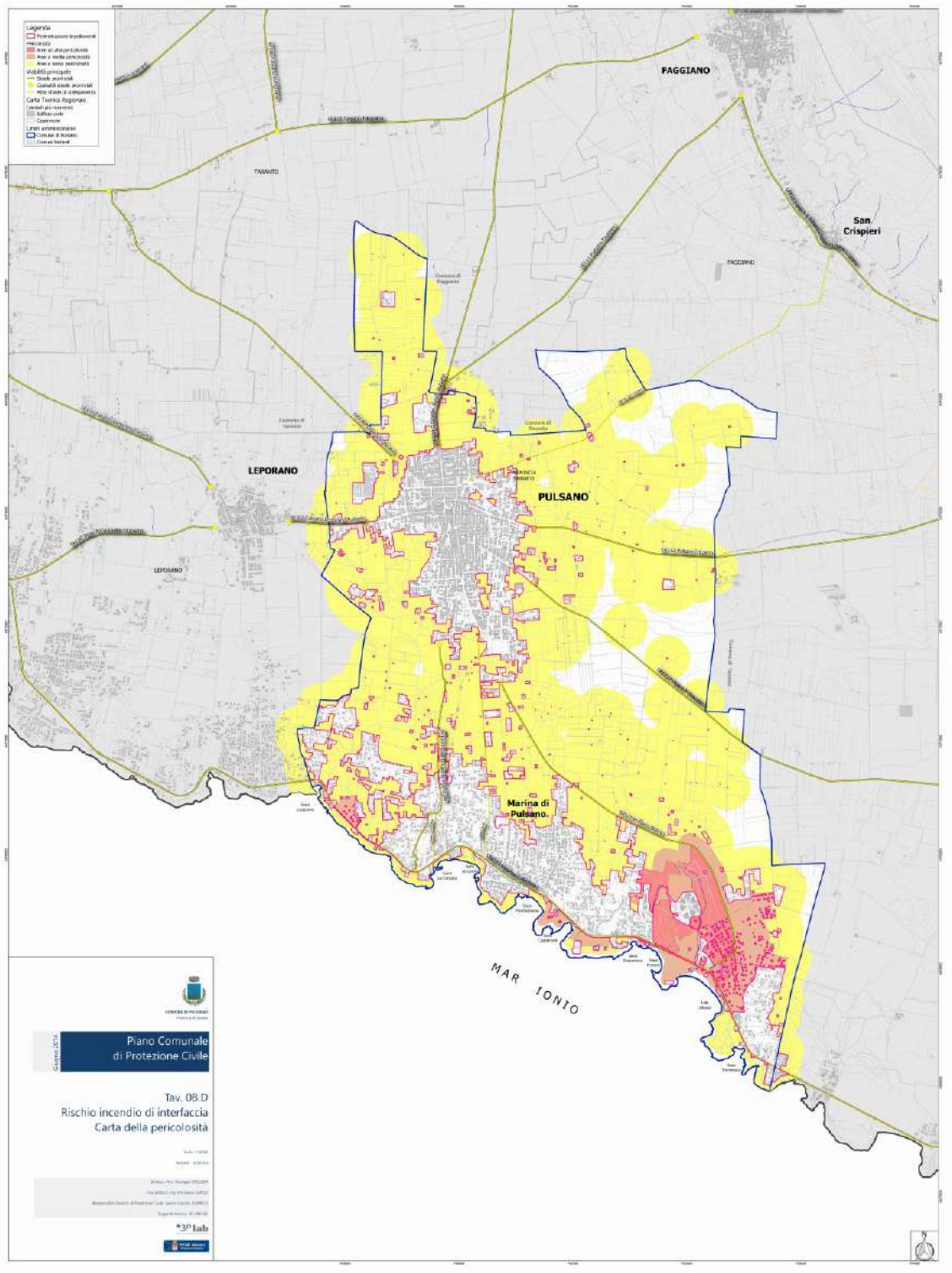


Figura 38. TAV. 08.D. Rischio incendi di interfaccia. Carta della Pericolosità.

8.4.4.2 Analisi della vulnerabilità degli esposti

La vulnerabilità prende in considerazione le strutture presenti nella fascia perimetrale, suddivisa, nel suo sviluppo longitudinale, in tratti omogenei per pericolosità che potrebbero essere interessati direttamente dal fronte del fuoco.

Anche la valutazione della vulnerabilità, così come la pericolosità, è stata redatta seguendo il metodo speditivo indicato dal *Manuale*, così come declinato dalla task force ANCI Umbria (Provincia di Perugia) del 2009, stimando il valore della vulnerabilità degli esposti secondo lo schema rappresentato nella Tabella 30, ciò al fine di mettere in luce tutte le potenziali situazioni di pericolo anche sulla base delle informazioni fornite dagli uffici:

CLASSI DI VULNERABILITÀ	
Elemento Esposto	Vulnerabilità
Edificato continuo o discontinuo + viabilità principale (autostrade, strade statali, strade provinciali)	Alta
Ospedali	Alta
Case di riposo	Alta
Scuole	Alta
Strutture strategiche e strutture operative (ad es. sede Regione, Provincia/Città Metropolitana, Prefettura, Comune, COC, Protezione Civile, Caserme)	Alta
Centrali elettriche	Alta
Edificato continuo o discontinuo + Viabilità secondaria (ad es. strade comunali)	Media
Viabilità principale (autostrade, strade statali, strade provinciali)	Media
Infrastrutture per le telecomunicazioni (ad es. ponti radio, ripetitori di telefonia mobile)	Media
Infrastrutture per il monitoraggio meteorologico (ad es. stazioni meteorologiche, radar)	Media
Edificato industriale, commerciale o artigianale	Media
Edifici di interesse culturale (musei, biblioteche, teatri)	Media
Luoghi di culto	Media
Aeroporti	Media
Impianti sportivi e luoghi ricreativi	Media
Stazioni ferroviarie	Media

Aree per deposito e stoccaggio	Media
Viabilità secondaria (ad es. strade comunali)	Bassa
Depuratori	Bassa
Discariche	Bassa
Verde attrezzato	Bassa
Cimiteri	Bassa
Aree per impianti zootecnici	Bassa
Aree in trasformazione/costruzione	Bassa
Cave ed impianti di lavorazione	Bassa

Tabella 30. Classi di vulnerabilità per rischio di incendio di interfaccia.

L'analisi condotta ai fini della valutazione della vulnerabilità sull'intero territorio comunale è rappresentata nella *TAV. 08.E. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Vulnerabilità* rappresentata di seguito.

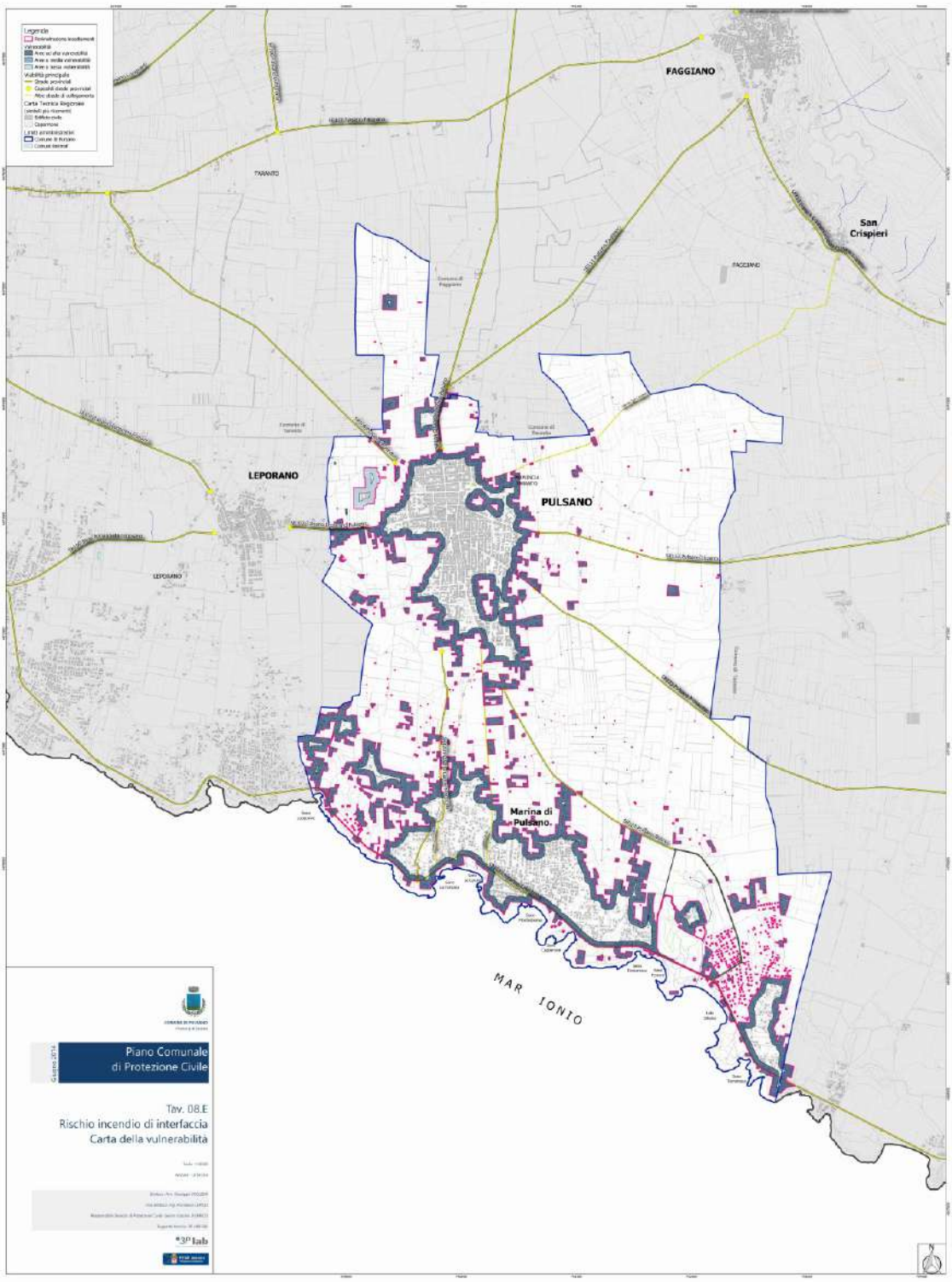


Figura 39. TAV. 08.E. Rischio incendio di interfaccia. Carta della Vulnerabilità.

In definitiva, il grado di vulnerabilità stimato sulla fascia di interfaccia delle aree considerate, tenendo conto della sensibilità degli esposti, è, pressoché ovunque elevato così come rappresentato nella Figura 39.

8.4.4.3 Valutazione del Rischio

Il risultato finale dell'analisi condotta è sintetizzato in una mappa nella quale gli insediamenti sono perimetrati con una fascia continua il cui colore esprime la classe di rischio al quale sono esposti: il colore rosso rappresenta un rischio alto (R4), l'arancione un rischio medio (R3), il giallo un rischio basso (R2) ed infine il bianco un rischio nullo (R1) secondo la scala cromatica rappresentata in Figura 40.

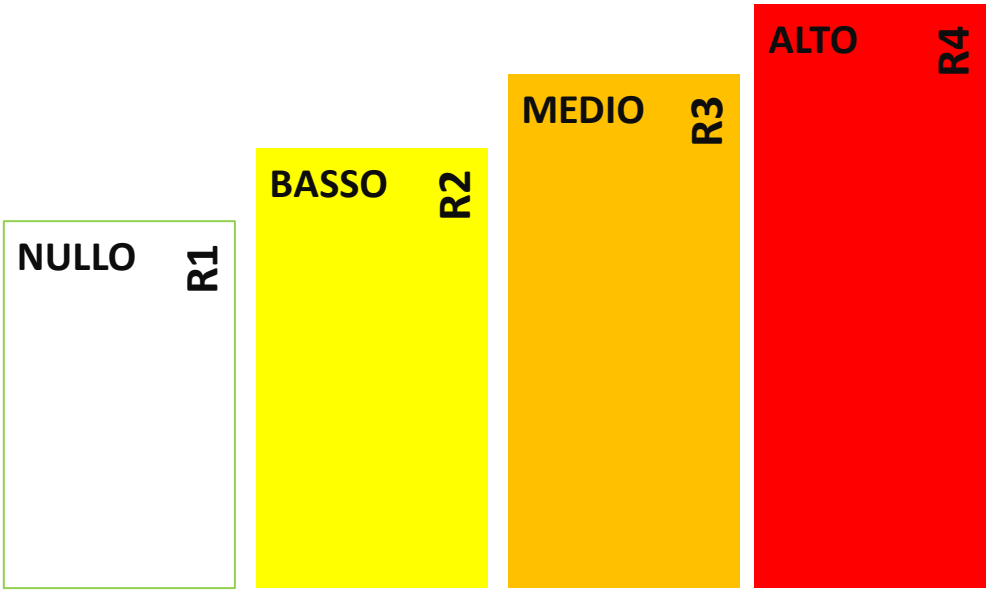


Figura 40. Scala cromatica dei livelli di rischio per incendi di interfaccia.

Nella Tabella 31 sono rappresentati i livelli di rischio in funzione delle classi di pericolosità e di vulnerabilità:

CLASSI DI RISCHIO		PERICOLOSITÀ		
		Alta	*Media*	*Bassa*
VULNERABILITÀ	*Alta*	R4	R4	R3
	Media	R4	R3	R2
	Bassa	R3	R2	R1

Tabella 31. Livelli di rischio in funzione delle classi di pericolosità e di vulnerabilità per incendi di interfaccia.

La valutazione finale del rischio è stata effettuata incrociando la classe di pericolosità riscontrata sulla fascia perimetrale in prossimità dell'area di interfaccia con la classe di vulnerabilità di ciascun tratto della stessa e associandovi infine un indice di rischio valutato secondo lo schema della Tabella 31.

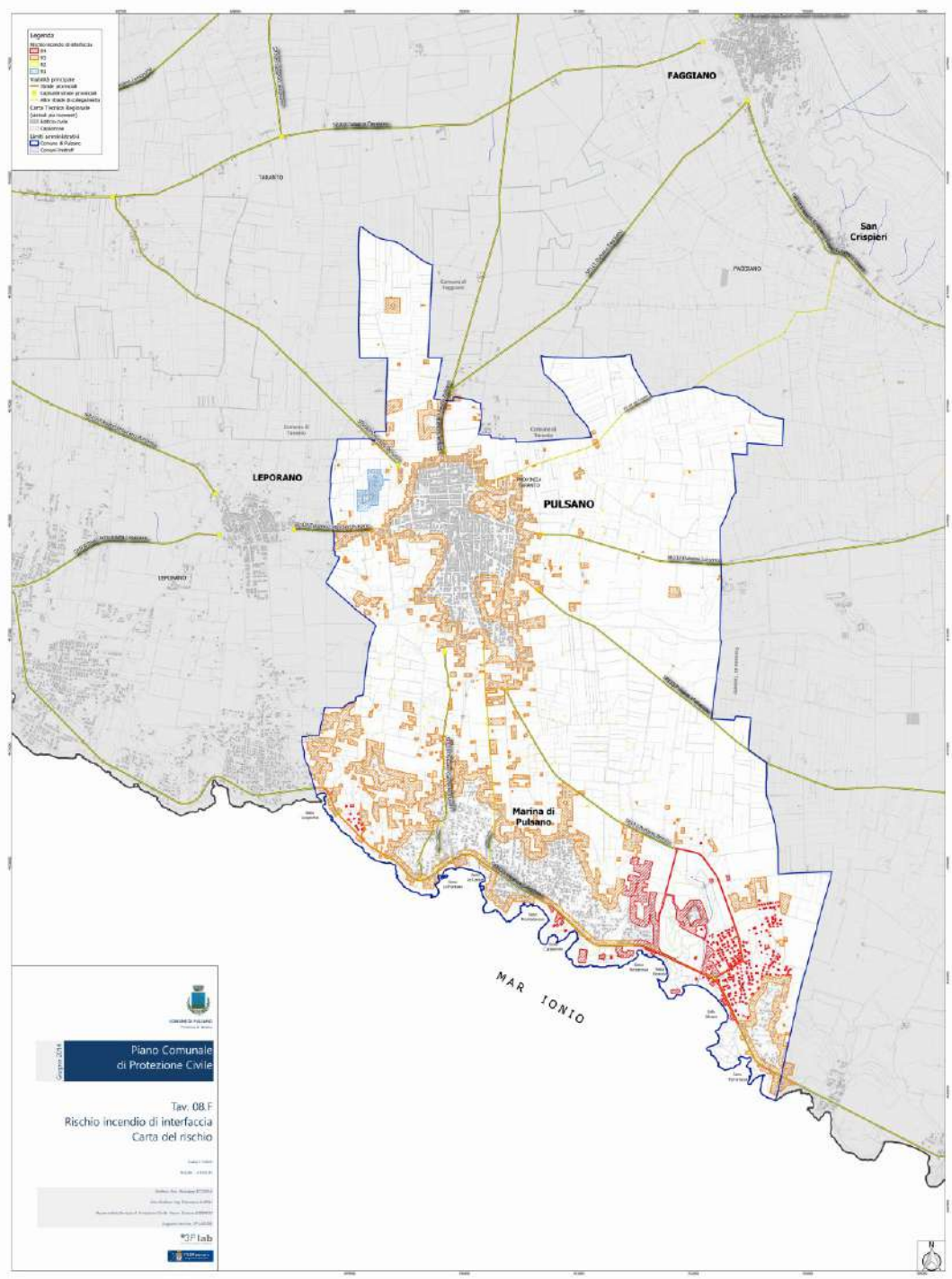


Figura 41. TAV. 08.F. Rischio incendi di interfaccia. Carta del Rischio.

In definitiva, la Carta del Rischio incendio di interfaccia sull'intero territorio comunale evidenzia che gli insediamenti che insistono sul territorio di Pulsano sono esposti, generalmente, ad un rischio medio (R3), ad esclusione dei nuclei urbani più densamente abitati e degli insediamenti in prossimità delle aree boscate per i quali il rischio stimato varia da medio (R3) ad alto (R4) (cfr. Figura 42, che riporta una rappresentazione in scala 1:2.000 dell'area di Bosco Caggioni e Lido Silvana).

Come abbiamo già detto in precedenza, il rischio di incendio è sostanzialmente di origine colposa e connesso a pratiche imprudenti, quali la bruciatura di sterpaglie in giornate con vento, barbecue in uso lasciati incustoditi, l'abbandono di mozziconi di sigarette accesi lungo le scarpate stradali.

In questo contesto, è pressoché impossibile prevedere tempi e luoghi d'innesco soprattutto in territori, come quello di riferimento, dove vi è la presenza diffusa di coltivi, coltivi abbandonati e incolti. Per questo motivo, l'unica possibilità di previsione consiste nell'individuazione delle aree caratterizzate da condizioni più favorevoli all'innesco e alla propagazione del fuoco.

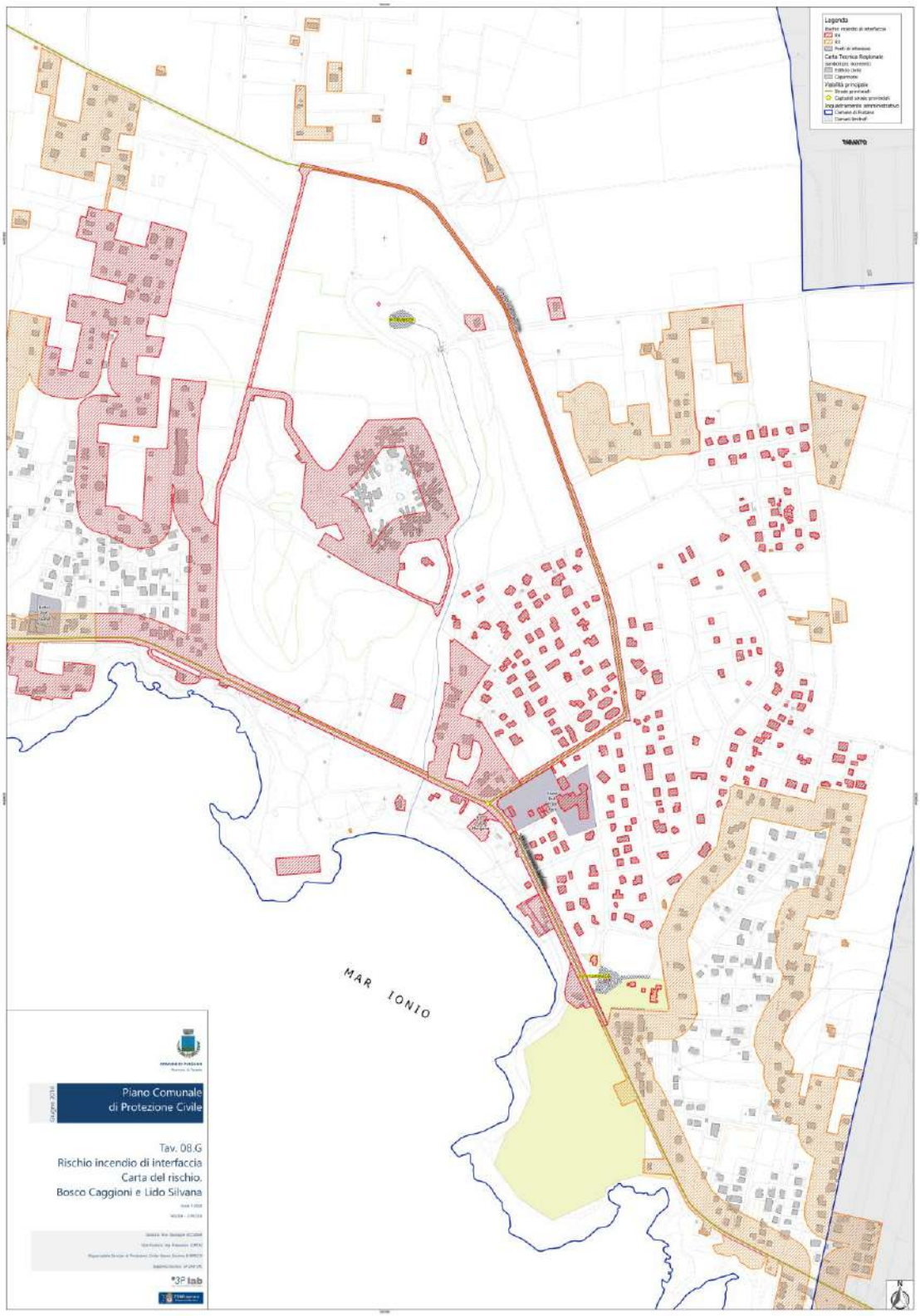


Figura 42. TAV. 08.G. Rischio incendio di interfaccia. Carta del Rischio. Bosco Caggioni e Lido Silvana.

8.4.5 Interventi per la mitigazione del rischio

8.4.5.1 Funzioni e obblighi dei comuni

In osservanza dell'articolo 10 comma 1 della legge regionale 12 dicembre 2016 n. 38 (nel seguito legge regionale n. 38/2016) i comuni hanno l'obbligo di aggiornare periodicamente con cadenza triennale e comunque all'occorrenza, le perimetrazioni relative al rischio incendi di interfaccia inserite nella pianificazione di emergenza comunale secondo le disposizioni riportate nel "*Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*" – Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della protezione civile – Ordinanza PCM 3606/2007.

I piani e i programmi di gestione, tutela e risanamento e assetto del territorio e le loro varianti, si coordinano con i piani di emergenza di protezione civile (cfr. articolo 11, comma 2 della legge regionale n. 38/2016 e D.lgs. n. 01/2018 art. 18 comma 3).

> *In fase di redazione dei piani e dei programmi di gestione, tutela e risanamento e assetto del territorio e delle loro varianti, gli enti competenti tengono conto nelle loro previsioni del catasto delle aree percorse dal fuoco di cui all'articolo 10, comma 2 della legge 353/2000, aggiornato annualmente (cfr. articolo 11, comma 1 della legge regionale n. 38/2016).*

In effetti, la Legge Quadro in materia di incendi boschivi n. 353/2000 definisce divieti, prescrizioni e sanzioni sulle zone boschive e sui pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco prevedendo la possibilità da parte dei comuni di apporre, a seconda dei casi, vincoli di diversa natura sulle zone interessate.

La procedura amministrativa delineata dalla legge prevede che, una volta individuate le particelle catastali interessate dagli incendi, venga prodotto un elenco delle stesse che verrà affisso all'Albo Pretorio del Comune per 30 giorni; durante tale periodo è prevista la possibilità, per i cittadini interessati, di presentare ricorso contro l'apposizione del vincolo. Trascorso tale periodo senza che non siano state sollevate obiezioni, il vincolo risulta attivo a tutti gli effetti.

Per l'apposizione dei suddetti vincoli, la legge stabilisce che i Comuni provvedano al censimento, tramite apposito catasto, dei soprassuoli già percorsi dal fuoco potendosi

avvalere dei rilievi effettuati dall'Arma dei Carabinieri – Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare che istituzionalmente svolge un compito di salvaguardia del patrimonio forestale nazionale.

I comuni, entro il 30 settembre di ogni anno, provvedono all'aggiornamento del catasto delle aree percorse dal fuoco di cui all'articolo 10, comma 2, della legge 353/2000 relative all'anno precedente (cfr. articolo 11, comma 4 della legge regionale n. 38/2016).

Con il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 117/2022 "*Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi nell'anno 2022, ai sensi della legge 353/2000, della legge regionale 38/2016 e della legge regionale 53/2019*", è stato dichiarato, nel periodo dal 15 giugno al 15 settembre[6], lo stato di grave pericolosità per gli incendi per tutte le aree boscate, cespugliate, arborate e a pascolo della Regione Puglia. Chiunque avvisti un incendio che interessi o minacci le suddette aree comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, è tenuto a darne immediata comunicazione alle competenti Autorità Locali, riferendo ogni utile elemento territoriale per la corretta localizzazione dell'evento.

Ai sensi della legge regionale n. 18/2000, art. 16 e legge regionale n. 53/2019 art. 6, il Comune concorre alla lotta attiva agli incendi boschivi, per quanto di propria competenza.

L'Amministrazione comunale può avvalersi delle organizzazioni di volontariato di protezione civile nei termini di cui all'art. 16 legge regionale n. 18 del 30/11/2000 e all'art. 16 della legge regionale n. 53 del 12/12/2019 e a darne tempestiva ed esauriente comunicazione al Servizio di Protezione Civile regionale.

L'Amministrazione comunale deve comunicare tempestivamente al Servizio Protezione Civile regionale qualsiasi variazione riguardante la consistenza delle risorse disponibili per l'AIB, i nominativi dei referenti di Protezione Civile e qualunque altro utile elemento considerato nel Piano comunale di emergenza riguardo la lotta attiva agli incendi boschivi e di interfaccia.

Il Sindaco concorre alla campagna AIB secondo uno schema operativo che coinvolge prioritariamente i mezzi a propria disposizione, progressivamente quelli in dotazione alle Amministrazioni provinciali e successivamente le risorse strumentali del sistema regionale di lotta attiva agli incendi boschivi, coordinate dalla Sala Operativa Unificata Permanente della Regione (SOUP).

[6] Fatta salva la possibilità, in caso di necessità contingenti, di anticipare al 1° giugno e/o posticipare al 30 settembre lo stato di allertamento delle strutture operative.

Il Sindaco provvede inoltre annualmente, ai sensi della legge regionale n. 38/2016 e delle disposizioni contenute nel DPGR annualmente adottato ed inerente alla Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi, ad emanare apposita ordinanza sindacale contenente divieti e prescrizioni per il proprio territorio comunale al fine di prevenire il rischio di innesco di incendi boschivi e/o di interfaccia.

Nell'Allegato B. Modulistica di emergenza è riportato il modello ordinanza sindacale contenente divieti e prescrizioni per il territorio comunale, nonché apposito modello di segnalazione per consentire anche ai cittadini di collaborare con il Servizio Comunale di Protezione Civile segnalando alla Polizia Locale eventuali fondi incolti e/o abbandonati ai fini della prevenzione degli incendi nel periodo di grave pericolosità.

8.4.5.2 Bruciatura delle stoppie e delle paglie

Ai sensi dell'articolo 2 comma 1 della legge regionale n. 38/2016, è vietata l'accensione e la bruciatura delle stoppie e delle paglie presenti al termine di colture cerealicole e foraggere nonché la bruciatura delle superfici a pascolo e della vegetazione spontanea presente nei terreni coltivati, nei campi in stato di abbandono, incolti o a riposo.

Sulle superfici in cui, per esigenze pedoclimatche o limitata disponibilità di acqua per uso irriguo, si effettua la pratica del ringrano e sulle superfici irrigabili utilizzate per le colture di secondo raccolto, le operazioni di accensione e bruciatura delle stoppie e delle paglie presenti al termine di colture cerealicole sono consentite nel periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi. Al di fuori di tali circostanze, l'accensione e la bruciatura di residui da colture cerealicole sono sempre vietate. La verifica dell'effettivo utilizzo del ringrano e della coltura di secondo raccolto sarà desunta, a livello particellare, dal fascicolo aziendale sulla base della destinazione colturale prevalente delle ultime quattro annate agrarie (cfr. articolo 2 comma 2 della legge regionale n. 38/2016). La bruciatura delle stoppie per colture cerealicole è consentita solo a seguito di preventiva comunicazione, inviata nella forma certificata prevista dalla legge, al sindaco competente e al Dipartimento agricoltura regionale. Al fine dell'effettuazione dei controlli, la comunicazione, inviata dal proprietario o conduttore dei terreni dell'azienda agricola oggetto dell'operazione, deve pervenire ai suindicati destinatari almeno due giorni prima dell'inizio della bruciatura. Nella comunicazione (vedi successivo punto elenco 6) i proprietari e i conduttori dei terreni devono indicare il giorno, il luogo e il responsabile del presidio e della bonifica.

L'accensione e la bruciatura di residui di materiale vegetale derivante dall'attività agricola e forestale è vietata nel periodo compreso tra il 1° giugno e il 30 settembre. Nel restante periodo, dal 1° ottobre al 31 maggio è possibile bruciare, sul sito di produzione, residui vegetali derivanti dall'attività agricola e forestale raggruppati in piccoli cumuli e non superiore a tre metri steri giornalieri a ettaro. Le operazioni di bruciatura sono effettuate a cura degli interessati, dotati di mezzi idonei al controllo e allo spegnimento delle fiamme e assistite fino al totale esaurimento della combustone. Tali bruciature, nel periodo consentito, sono vietate in presenza di forte vento o di eccessivo calore (sono validi in tale caso i bollettini di pericolosità pubblicati dalla Protezione civile regionale). La bruciatura dei residui vegetali è sempre vietata a una distanza inferiore a 50 metri da strutture e infrastrutture antropiche anche nel rispetto di quanto previsto dall'Ordinanza PCM 28 agosto 2007, n. 3606 (*Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione a eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*). Nelle aree naturali protette e nei SIT "Natura 2000", le stoppie e i residui vegetali derivanti dalle attività selvicolturali agricole non possono essere bruciati e devono essere cippati/trinciati in loco, salvo nei casi di gravi attacchi parassitari, certificati dall'Osservatorio fitopatologico regionale o in evidenti condizioni di impossibilità a eseguire altro tipo di distruzione, certificato dalla Sezione foreste regionale.

Ai Sensi della DGR n. 1149 del 28/06/2018 recante "*Linee guida per il presidio, le modalità e prescrizioni dell'operazione di bruciatura delle stoppie, la bonifica finale, le opere di mitigazione e l'attività di vigilanza ai sensi dell'art. 2 comma e della legge regionale n. 38/2016 – Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia*", sono definite le seguenti procedure da osservare per le operazioni di bruciatura delle stoppie:

1. L'accensione e la bruciatura delle stoppie previste dal comma 2 dell'art. 2 della Legge regionale 38/2016, sono consentite, nel periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi, solo sulle superfici in cui, per esigenze pedoclimatiche o limitata disponibilità di acqua per uso irriguo, si effettua la pratica del ringrano e sulle superfici irrigabili utilizzate per le colture di secondo raccolto. Al di fuori di tali circostanze, l'accensione e la bruciatura di residui da colture cerealicole sono sempre vietate.
2. L'effettiva adozione del ringrano e della coltura di secondo raccolto è desunta, a livello particellare, dal fascicolo aziendale sulla base della destinazione colturale prevalente delle ultime quattro annate agrarie.

3. La Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, giornalmente e per le successive 24, 48 e 72 ore pubblica sul sito www.protezionecivile.puglia.it, nella sezione "*Bruciatura stoppie*", la previsione dei fattori meteorologici innescanti gli incendi boschivi e che concorrono al rischio di propagazione. Tali valori, aggregati su scala comunale, verranno identificati con colore rosso e verde.
4. Per avvalersi della pratica dell'accensione e bruciatura delle stoppie i proprietari e/o conduttori delle superfici di cui al punto 1 devono preventivamente visionare la sezione "bruciatura stoppie" del sito web www.protezionecivile.puglia.it e praticare l'accensione e la bruciatura - con le misure precauzionali previste nei punti successivi - solo in presenza di giornate classificate a bassa pericolosità di propagazione (colore verde).
5. L'accensione e bruciatura delle stoppie devono essere effettuate esclusivamente di mattina, con accensione non prima delle ore 5:00 e totale spegnimento entro le ore 10:00.
6. L'accensione e la bruciatura delle stoppie derivanti da colture cerealicole, nel rispetto delle condizioni contenute nelle presenti linee guida, sono consentite solo a seguito di preventiva comunicazione, utilizzando lo schema di cui all'allegato A della DGR 1149/2018, da inviare nella forma certificata prevista dalla legge, al Sindaco del Comune territorialmente competente in qualità di autorità locale di protezione civile e al Dipartimento Agricoltura della Regione Puglia.
7. Al fine dell'effettuazione dei controlli, la comunicazione inviata dal proprietario o conduttore delle superfici oggetto dell'operazione, deve pervenire ai suindicati destinatari almeno due giorni prima dell'inizio della bruciatura. Nella comunicazione, il dichiarante (proprietario/conduttore) deve indicare il giorno e l'ora di accensione, gli estremi catastali delle superfici, la località interessata (toponimo) e il nominativo e il recapito telefonico dell'operatore responsabile della pratica di accensione, bruciatura e bonifica.
8. La comunicazione contiene anche l'autodichiarazione relativa al ricorso del ringrano o del secondo raccolto, in conformità a quanto desumibile dal fascicolo aziendale.
9. Al fine di evitare situazioni di pericolo per persone e/o veicoli in transito, durante l'accensione e la bruciatura delle stoppie, ove consentite, il responsabile dell'operazione deve porre particolare attenzione che il fumo non invada strutture antropiche (edifici, abitazioni, strutture ricettive, luoghi di culto e/o di interesse pubblico), strade pubbliche o di uso pubblico e ferrovie.

10. La bruciatura delle stoppie è sempre vietata a una distanza inferiore a 50 (cinquanta) metri dalle strutture e/o infrastrutture antropiche, dalle aree boscate, ivi comprese le aree cespugliate, arborate (art.2 legge n. 353/2000) e a pascolo, anche nel rispetto di quanto previsto dall'ordinanza Presidente Consiglio dei ministri 28 agosto 2007, n. 3606 (*Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare io stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Lazio, Campania, Puglia, Calabria e della regione Siciliana in relazione a eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione*).
11. Nelle aree Naturali Protette e nei Siti Natura 2000 le stoppie non possono essere bruciate devono essere cippate e/o trinciate in loco, salvo nei casi di gravi attacchi parassitari certificati dall'Osservatorio fitopatologico regionale in provvedimenti emanati in attuazione della normativa europea, nazionale e regionale in materia fitosanitaria e pubblicati sul sito www.protezionecivile.puglia.it. L'Osservatorio fitopatologico regionale è tenuto ad inviare il provvedimento alla Protezione Civile della Regione Puglia che ne curerà la pubblicazione sul sito www.protezionecivile.puglia.it nella sezione "*Bruciatura stoppie*".

La bruciatura delle stoppie, dall'accensione del fuoco fino allo spegnimento, deve essere controllata sul posto dal proprietario e/o dal conduttore del fondo, coadiuvato da altro personale, che dovranno vigilare in maniera attiva e continuativa sull'andamento della combustione utilizzando appropriate misure di sicurezza e/o mezzi idonei per lo spegnimento e bonifica anche al fine di evitare l'espansione incontrollata del fuoco.

8.4.5.3 Obbligo di realizzazione di precese o fasce protettive

Al fine di prevenire il verificarsi di danni al patrimonio pubblico e privato e per evitare procurati allarmi, i conduttori a qualsiasi titolo dei campi a coltura cerealicola e foraggera a conclusione delle operazioni di mietitrebbiatura o sfalcio, realizzano contestualmente, perimetralmente e all'interno della superficie coltivata, una precesa o fascia protettiva sgombra da ogni residuo di vegetazione, per una larghezza continua e costante di almeno 15 metri e comunque tale da assicurare che il fuoco non si propaghi alle aree circostanti e/o confinanti. La fascia protettiva, a prescindere dalle operazioni di mietitrebbiatura e/o sfalcio, è realizzata entro il 15 luglio di ogni anno (cfr. art. 3 comma 1 legge regionale n. 38/2016).

I proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di terreni incolti in stato di abbandono e/o a riposo e di colture arboree hanno l'obbligo di realizzare, entro il 31 maggio di ogni anno, fasce protettive o precese di larghezza non inferiore a 15 metri lungo tutto il perimetro del proprio fondo, prive di residui di vegetazione, in modo da evitare che un eventuale incendio, attraversando il fondo, possa propagarsi alle aree circostanti e/o confinanti (cfr. art. 3 comma 2 legge regionale n. 38/2016).

È fatto obbligo ai proprietari, affittuari, conduttori, enti pubblici e privati titolari della gestione, manutenzione e conservazione dei boschi, di eseguire entro il 31 maggio di ogni anno, il ripristino e la ripulitura, anche meccanica, dei viali parafuoco (cfr. art. 3 comma 3 legge regionale n. 38/2016).

I proprietari e conduttori a qualsiasi titolo di superfici boscate confinanti con altre colture di qualsiasi tipo nonché con strade, autostrade e ferrovie, centri abitati e abitazioni isolate provvedono a proprie spese, a tenere costantemente riservata una fascia protettiva nella loro proprietà, larga almeno 5 metri, libera da specie erbacee, rovi e necromassa effettuando anche eventuali spalcature e/o potature non oltre il terzo inferiore dell'altezza delle piante presenti lungo la fascia perimetrale del bosco. Tali attività di prevenzione non sono assoggettate a procedimenti preventivi di autorizzazione in quanto strettamente connesse alla conservazione del patrimonio boschivo (cfr. art. 3 comma 4 legge regionale n. 38/2016).

I proprietari, gli affittuari e i conduttori, a qualsiasi titolo, di superfici pascolive, hanno l'obbligo di realizzare, entro il 31 maggio, una fascia di protezione perimetrale priva di

vegetazione di almeno 5 metri, e comunque, tale da assicurare che il fuoco non si propaghi alle aree circostanti e/o confinanti (cfr. art. 3 comma 5 legge regionale n. 38/2016).

All'interno delle aree protette nazionali istituite ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (Legge quadro sulle aree protette) e di quelle regionali istituite ai sensi della legge regionale 24 luglio 1997, n. 19 (Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia) si applica, ove esistente, la specifica normativa ovvero le disposizioni in materia eventualmente adottate dall'ente di gestione (cfr. art. 3 comma 6 legge regionale n. 38/2016).

8.4.5.4 Infrastrutture viarie e ferroviarie

Al fine di salvaguardare la vegetazione agricola e forestale presente in prossimità degli assi viari insistenti sul territorio comunale nonché per evitare problemi al regolare transito dei mezzi, il Comune provvede, entro il 31 maggio di ogni anno, lungo gli assi viari di propria competenza, alla pulizia delle banchine, cunette e scarpate, mediante la rimozione di erba secca, residui vegetali, rovi, necromassa, rifiuti e ogni altro materiale infiammabile, creando idonee fasce di protezione al fine di evitare che eventuali incendi si propaghino alle aree circostanti o confinanti. Il periodo scelto per l'intervento di pulizia o il diserbo, da effettuarsi esclusivamente con mezzi meccanici, fisici o biologici, è tale da evitare il ricaccio delle specie erbacee durante il periodo di massima pericolosità per gli incendi (cfr. art. 4 comma 1 legge regionale n. 38/2016).

Il Comune effettua periodiche manutenzioni sulla vegetazione arborea degli assi viari di propria competenza mediante potatura delle branche laterali e spalcatura, al fine di consentire il transito dei mezzi antincendio (cfr. art. 4 comma 2 legge regionale n. 38/2016).

8.4.5.5 Divieti nelle zone boscate e nei pascoli

Nelle zone boscate e nei pascoli, i cui soprassuoli sono stati percorsi dal fuoco, fermo restando i vincoli stabiliti dall'articolo 10 della legge 21 novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi), è vietata per cinque anni la raccolta di frutti spontanei, germogli eduli, asparagi, funghi e lumache (cfr. art. 5 comma 1 legge regionale n. 38/2016).

È vietato il pascolo per tre anni sui soprassuoli a pascolo percorsi da incendio, di cui al regolamento regionale 26 febbraio 2015, n. 5 (L'attività pascoliva sul territorio della Regione Puglia sottoposto a vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto-Legge n. 3267/1923) (cfr. art. 5 comma 2 legge regionale n. 38/2016).

Durante il periodo di grave pericolosità di incendio, in tutte le aree della regione a rischio di incendio boschivo (ai sensi dell'art. 2 della legge 353/2000) e/o immediatamente ad esse adiacenti, è tassativamente vietato (cfr. art. 2 del DPGR n. 177/2022):

a) Accendere fuochi di ogni genere.
b) Far brillare mine o usare esplosivi.
c) Usare apparecchi a fiamma o elettrici per tagliare metalli.
d) Usare motori (fatta eccezione per quelli impiegati per eseguire i lavori forestali autorizzati e non in contrasto con le PPMPF – Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale – ed altre norme vigenti), fornelli o inceneritori che producano faville o brace.
e) Tenere in esercizio fornaci, forni a legna, discariche pubbliche e private incontrollate.
f) Fumare, gettare fiammiferi, sigari o sigarette accese e compiere ogni altra operazione che possa creare comunque pericolo immediato o mediato di incendio.
g) Esercitare attività pirotecnica, accendere fuochi d'artificio, lanciare razzi di qualsiasi tipo e/o mongolfiere di carta, meglio note come lanterne volanti dotate di fiamme libere, nonché altri articoli pirotecnici.
h) Transitare e/o sostare con autoveicoli su viabilità non asfaltata all'interno di aree boscate.
i) Transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali, gravate dai servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per le attività agro-silvo-pastorali nel rispetto delle norme e dei regolamenti vigenti.
j) Abbandonare rifiuti nei boschi e in discariche abusive.

Nelle zone ad alta densità turistica, al fine di mitigare situazioni di rischio (parcheggi e assembramenti di veicoli non autorizzati, accatastamento di rifiuti), i comuni possono autorizzare nei pressi di aree boscate, parcheggi temporanei a condizione che i gestori pongano in essere misure di prevenzione antincendio (indicazione/segnalazione delle via di fuga, rimozione della vegetazione erbacea e della necromassa, rimozioni di rifiuti), misure di sorveglianza dedicate nonché dispongano in loco e prontamente utilizzabili attrezzature idonee quali estintori, cisterne di acqua e simili necessari ad estinguere eventuali principi di incendio. l comuni dovranno comunicare alla Sezione Protezione Civile

della Regione Puglia il piano degli interventi di prevenzione incendi adottato nonché il nominativo e il recapito telefonico del referente responsabile del parcheggio temporaneo.

Il Sindaco, con propria ordinanza annualmente adottata, può stabilire sul proprio territorio comunale ulteriori divieti e prescrizioni ai fini della prevenzione del rischio incendio e della repressione dei comportamenti difformi dalle disposizioni impartite nel periodo di grave pericolosità.

8.4.5.6 Strutture ricettive, turistiche ed attività ad alto rischio

I proprietari, i gestori e i conduttori di campeggi, villaggi turistici, centri residenziali, alberghi e strutture ricettive nonché di strutture antropiche insistenti su aree rurali esposte al contatto con possibili fronti di fuoco e classificate all'interno della pianificazione comunale di emergenza a rischio elevato, realizzano entro il 31 maggio di ogni anno una fascia di protezione della larghezza di almeno 15 metri, sgombra di erba secca, arbusti, residui di vegetazione e di ogni altro tipo di materiale facilmente infiammabile, lungo il perimetro del proprio insediamento compatibilmente agli spazi fisici disponibili in funzione della proprietà catastale. Sono fatte salve le distanze di protezione previste dal decreto del Ministero dell'interno 28 febbraio 2014 (Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture turistico-ricettive in area aperta (campeggi, villaggi turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone) ovvero da altra normativa di prevenzione incendi emanata dal Ministero dell'interno (cfr. art. 6 comma 1 legge regionale n. 38/2016).

I limiti di sicurezza ed il compimento delle operazioni di cui sopra sono obbligatori anche per i proprietari, i gestori ed i conduttori di attività commerciali ad alto rischio esplosivo e/o di infiammabilità (cfr. art. 7 comma 1 legge regionale n. 38/2016).

I proprietari di attività commerciali insistenti o limitrofe alle aree rientranti nella definizione di cui all'art. 2 della legge 353/2000, ad alto rischio esplosivo e/o di infiammabilità (fabbriche di fuochi pirotecnici, depositi di carburanti, depositi/fabbriche di prodotti chimici e plastici, ecc.), entro il 1° Maggio devono comunicare al Comune l'ubicazione della propria sede e di quelle periferiche, i riferimenti e recapiti del

responsabile dell'attività e della sicurezza (con reperibilità H24) e produrre copia del piano di emergenza antincendio valido anche per le aree esterne.

Il Comune dovrà trasmettere tali dati al Servizio Protezione Civile della Regione Puglia, entro e non oltre il 15 maggio, onde consentire una migliore azione delle attività della Sala Operativa Unificata Permanente.

8.4.5.7 Fuochi pirotecnici e fiamme libere

Il Sindaco può autorizzare l'attività pirotecnica, compresa quella riferita all'utilizzo di mongolfiere di carta (meglio note come lanterne volanti), nelle aree non vietate dall'art. 2 del DPGR n. 177/2022, a condizione che sia richiesta e verificata preventivamente la documentazione attestante la dotazione, a cura dell'Azienda, di mezzi e di squadre antincendio idonee a presidiare l'area interessata dai fuochi e dal lancio di mongolfiere di carta per tutta la durata dell'attività, ed in grado di controllare ed estinguere nell'immediato l'eventuale innesco e propagazione di incendi.

L'Azienda dovrà certificare con specifica documentazione, l'utilizzo di materiale pirotecnico con caratteristiche tali da non provocare ricaduta di componenti incombusti (Circolare Min. Interno 11/01/2001 n. 559/C.25055.XV).

Il Sindaco, inoltre, dovrà verificare sul posto, prima dell'inizio dell'attività pirotecnica, l'effettiva presenza delle squadre, dei mezzi e dei presidi antincendio indicati nella documentazione presentata dal pirotecnico.

Ove tali presidi siano inadeguati o insufficienti ovvero, in condizioni di vento e temperatura tali da aumentare il rischio di propagazione di eventuali incendi, il Sindaco dovrà sospendere o annullare l'attività pirotecnica.

8.4.5.8 Superfici agricole e forestali

I proprietari, i conduttori a qualsiasi titolo di superfici agricole e forestali mettono in atto tutte le misure idonee a prevenire l'innesco e la propagazione degli incendi anche nel rispetto di quanto previsto dalla condizionalità agricola ai sensi della normativa vigente; essi sono tenuti a rispettare la buona pratica agricola, nel rispetto delle norme europee,

nazionali e regionali, affinché non si creino condizioni favorevoli all'innesco ed alla propagazione degli incendi ed allo sviluppo di parassiti.

La mietitura delle colture cerealicole deve iniziare dalle messi più vicine alle zone boscate, alle linee ferroviarie e/o strade (cfr. art. 8 legge regionale n. 38/2016).

8.4.5.9 Raccomandazioni per prevenire il rischio idrogeologico nelle aree interessate da incendi boschivi

Come è noto, i violenti incendi, le alte temperature estive e la crisi idrica possono compromettere l'equilibrio naturale e ambientale delle aree percorse dal fuoco.

Appare opportuno rammentare che le conseguenze per l'equilibrio naturale sono gravissime e i tempi per il riassetto dell'ecosistema forestale e ambientale molto lunghi. Infatti, le alterazioni delle condizioni naturali del suolo causate dagli incendi, tra l'altro, possono favorire fenomeni di dissesto dei versanti provocando, in caso di piogge intense e/o prolungate, lo scivolamento e l'asportazione dello strato di terreno superficiale.

8.5 Rischio maremoto

8.5.1 Premessa

Il maremoto[7] è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere le decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri.

Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, a volte arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. La prima inondazione determinata dal maremoto può non essere la più grande e, tra l'arrivo di un'onda e la successiva, possono passare diversi minuti o diverse decine di minuti.

Le cause principali sono i forti terremoti con epicentro in mare o vicino alla costa; i maremoti possono essere generati anche da frane sottomarine o costiere, da attività vulcanica in mare o vicina alla costa, da repentine variazioni della pressione atmosferica, i cosiddetti *meteotsunami* e, molto più raramente, da meteoriti che cadono in mare.

Tutte le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto a causa dell'elevata sismicità e della presenza di numerosi vulcani attivi, emersi e sommersi. Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie. Bisogna inoltre considerare che le coste italiane possono essere raggiunte anche da maremoti generati in aree del Mediterraneo lontane dal nostro Paese (ad esempio le coste africane e il Mediterraneo orientale).

[7] Cfr. Indicazioni per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto, ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017,

Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare che può causare un'inondazione. A volte si osserva, però, un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge. Nelle onde di tsunami, che possono avere periodi di oscillazione variabili da alcuni minuti a più di un'ora, l'intera colonna d'acqua, dal fondo del mare alla sua superficie, è in movimento, e questo ne spiega il grande potenziale di penetrazione nell'entroterra anche a notevole distanza (addirittura chilometri se la costa è pianeggiante) dalla linea di riva con movimento oscillatorio e con velocità anche elevate, localmente superiori a 1 m/s. Al contrario, le comuni onde generate dal vento interessano solo la superficie del mare e di solito hanno periodi di pochi secondi e comunque inferiori ai 15-20 secondi.

Le onde di maremoto hanno quindi molta energia, e sono in grado di spingersi nell'entroterra trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: veicoli, barche, alberi, serbatoi e altri materiali, che ne accrescono il potenziale distruttivo. La massima quota topografica raggiunta dall'acqua (limite bagnato-asciutto) è detta *altezza di run-up*. Questa quota può essere ben oltre superiore dell'altezza misurata sulla linea di costa, a seconda della morfologia del fondale sotto costa e della fascia costiera.

8.5.2 Analisi storica

Tutte le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto a causa dell'elevata sismicità e della presenza di numerosi vulcani attivi, emersi e sommersi. Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie. Bisogna inoltre considerare che le coste italiane possono essere raggiunte anche da maremoti generati in aree del Mediterraneo lontane dal nostro Paese (ad esempio le coste africane e il Mediterraneo orientale).

Più in particolare, nella pubblicazione *Geomorphological, geochronological and archival data in the identification of the impact of historical tsunamis* (*Mastronuzzi G., Colaianni A., Pignatelli C., Sansò P.*) si rileva come la costa della penisola italiana sia segnata dalla presenza di sedimenti e forme costiere che ne fanno supporre la loro origine come conseguenza dell'impatto di eventi parossistici quali i maremoti. Nel corso di studi condotti sul terreno nell'ultimo decennio lungo le coste del mediterraneo sono state riconosciute le tracce di almeno 15 differenti maremoti che le hanno colpite negli ultimi circa 6000 anni. L'attribuzione cronologica degli eventi è sempre stata fatta grazie ad analisi geocronologiche con il metodo del C14/AMS condotte su reperti biogenici associati al sedimento. Le caratteristiche intrinseche all'analisi e alla storia del campione però non indicano una data, pur calibrata, che non sia espressa da un range di età più o meno ampio. Non è quindi possibile ottenere risultati che permettano il riconoscimento dell'evento né alla precisione dell'anno né tanto meno a quella del giorno ma piuttosto alle centinaia di anni. L'unico modo che permetta di correlare il sedimento rilevato ad una data precisa è confrontare i risultati delle analisi C14 alle cronache e ai documenti storici d'archivio.

MAREMOTI AVVENUTI NEL MEDITERRANEO NEGLI ULTIMI 6.000 ANNI		
Anno	Area Colpita	Bibliografia
1500 a.C.	Santorini, Bacino del Mediterraneo	Vött *et alii*, 2008; Bruins *et alii*, 2008
736 a.C.	Lesina, Apulia	Gianfreda *et alii*, 2001; Gravina *et alii*, 2005
365 a.D.	Creta, Sicilia, Bacino del Mediterraneo	De Martini *et alii*, 2010; Stiros, 2001
493 a.D.	Lesina, Apulia	Gianfreda *et alii*, 2001; Gravina *et alii*, 2005
1087 a.D.	Lesina, Apulia	Gianfreda *et alii*, 2001;

		Gravina *et alii*, 2005
4 febbraio 1169	Sicilia Ionica	Scicchitano *et alii*, 2007
1300 a.D.	Peloponneso, Grecia	Scheffers *et alii*, 2008
5 dicembre 1456	Puglia Ionica	Mastronuzzi & Sansò, 2000
30 luglio 1627	Lesina, Apulia	Gianfreda *et alii*, 2001; De Martini *et alii*, 2003; Gravina *et alii*, 2005
6 aprile 1667	Puglia Adriatica	Mastronuzzi & Sansò, 2000
11 gennaio 1693	Sicilia Ionica	Scicchitano *et alii*, 2007
20 febbraio 1743	Puglia Meridionale	Mastronuzzi & Sansò, 2004 Mastronuzzi *et alii*, 2007
6 febbraio 1783	Scilla, Calabria Tirrenica	Antonioli *et alii*, 2004
I^{a} metà XIX sec. (1836?)	Puglia Ionica	Mastronuzzi & Pignatelli, 2011
28 dicembre 1908	Sicilia e Calabria Ionica	Baratta, 1910 Scicchitano *et alii*, 2007

Tabella 32. Rischio Maremoto. Maremoti che, oltre ad aver lasciato evidenze morfologiche e sedimentologiche lungo le coste del Mar Mediterraneo, sono stati riconosciuti in base a dati storici ed archeologici o grazie a cronache.

8.5.3 Scenari di evento

Non è possibile sapere quando avverrà il prossimo maremoto, così come non si è ancora in grado di prevedere i terremoti: può cioè verificarsi in qualsiasi momento. Tuttavia, si conoscono i tratti di costa più esposti a questo fenomeno ed è possibile stimare quale potrebbe essere l'altezza dell'acqua e l'estensione della corrispondente fascia costiera inondabile. In altre parole, nessuno è in grado di prevedere in modo certo (deterministico) quando, dove e con quali dimensioni uno tsunami si verificherà. Si possono invece elaborare delle stime probabilistiche basate sulle conoscenze attuali ed è comunque possibile, al verificarsi di un terremoto potenzialmente tsunamigenico, procedere all'allertamento dei tratti di costa eventualmente esposti.

La regione *NEAM* (Northeastern Atlantic, the Mediterranean and connected seas – Atlantico nordorientale, Mediterraneo e mari collegati, di cui l'Italia fa parte) dispone di un recente *modello di pericolosità probabilistica per gli tsunami generati da terremoti* (S-PTHA, Seismic – PTHA). Questo modello di pericolosità, pur soffrendo delle limitazioni di un prodotto di recente elaborazione e ottenuto a una scala molto ampia (quella dell'intero bacino del Mediterraneo e dell'Atlantico nord-orientale), è il più avanzato strumento disponibile ad oggi che includa in modo omogeneo come area target l'intera costa italiana e come eventi sorgente l'intero spettro delle sorgenti sismiche ritenute capaci di generare tsunami nel Mediterraneo.

La Direttiva del P.C.M. del identifica due livelli di allerta per le coste italiane:

- ROSSO (WATCH): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza superiore a 0,5 metri e/o con un run-up (la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto) superiore a 1 metro.
- ARANCIONE (ADVISORY): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza inferiore a 0,5 metri e/o con un run-up (la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto) inferiore a 1 metro.

dove per "run-up" si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.

Le mappe d'inondazione e le relative zone di allertamento preliminari sono state definite facendo ricorso ad una metodologia empirica, riconosciuta, validata e utilizzata a livello

internazionale, e sono consultabili al seguente link: http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/.

Occorre considerare che nel Mediterraneo sono presenti diverse sorgenti sismiche capaci di innescare eventi di maremoto, la cui distanza dalle coste condiziona i tempi di arrivo delle eventuali onde di maremoto. Il tempo di arrivo della prima onda di maremoto può variare da pochi minuti, per eventi con epicentro in prossimità delle coste italiane (es. Messina-Reggio Calabria 1908), fino a più di un'ora per terremoti tsunamigenici in acque territoriali di altri Paesi (es. nel Mediterraneo orientale o Marocco). Va anche ricordato che uno tsunami si compone di varie onde che si susseguono (ciascuna con un periodo compreso generalmente tra 10 e 30 minuti, ma che può superare anche 1 ora) e che la prima onda di inondazione non è necessariamente la più alta.

Nel caso di terremoti tsunamigenici molto vicini alle coste italiane, l'arrivo dei messaggi di allerta SiAM potrebbe avvenire, nelle aree prossime all'area origine del terremoto, in tempi non sufficienti per attivare le misure preventive di salvaguardia della popolazione, e pertanto la misura di difesa principale sarà la capacità del cittadino di riconoscere i fenomeni precursori ed attuare le norme di autoprotezione. In caso di tempi ridotti, dunque, la principale fonte di allertamento è l'evento sismico stesso e, in particolare, alcuni fenomeni ad esso connessi che possono segnalare l'arrivo del maremoto. Tali fenomeni, assumono un valore fondamentale ai fini dell'allertamento qualora vengano effettivamente avvertiti da un pubblico preventivamente formato a riconoscerne il significato. In particolare, un maremoto può essere preceduto da:

- un forte terremoto e/o di lunga durata, percepito direttamente o di cui si è avuto notizia;
- un rumore cupo e crescente che proviene dal mare, simile a quello prodotto da un treno o da un aereo a bassa quota;
- un improvviso e insolito ritiro del mare, un rapido innalzamento del livello del mare o una grande onda estesa su tutto l'orizzonte.

Qualora la sorgente sismica sia ad una distanza tale da consentire l'allertamento preventivo della popolazione, i messaggi di allerta potranno raggiungere i tratti di costa in tempi compatibili con l'attivazione delle procedure per la salvaguardia della popolazione stessa.

Nella figura seguente è riportato uno snapshot della *TAV. 09.A. Scenario di evento maremoto* che riporta la perimetrazione dello scenario di evento EM_001 Marina di Pulsano, le aree interessate da potenziali maremoti in caso di allerta arancione e allerta

rossa ed alcuni punti critici inseriti in corrispondenza di insediamenti civili e strutture ricettive, compresi gli stabilimenti balneari:

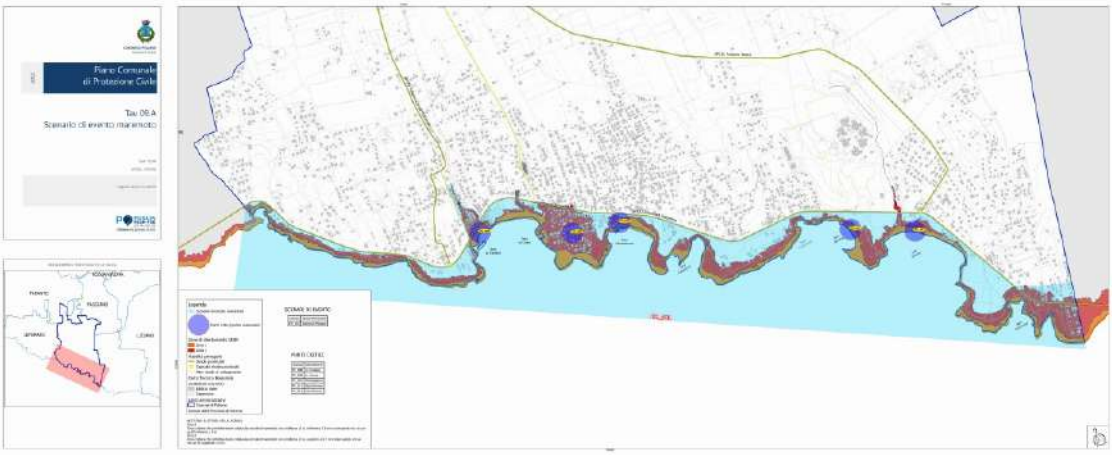


Figura 43. TAV. 09.A. Scenario di evento maremoto.

8.5.4 Scenari di rischio

In aderenza con quanto previsto dalla DGR Puglia n. 1414/2019, agli scenari di evento ed alle corrispondenti aree a pericolosità geomorfologica sono stati sovrapposti gli edifici sensibili, le infrastrutture sensibili e gli elementi di pregio censiti sul territorio comunale.

Il risultato di questa analisi spaziale ha portato all'individuazione degli scenari di rischio rappresentati nella figura seguente che rappresenta uno snapshot della *TAV. 09.B. Scenario di rischio maremoto:*

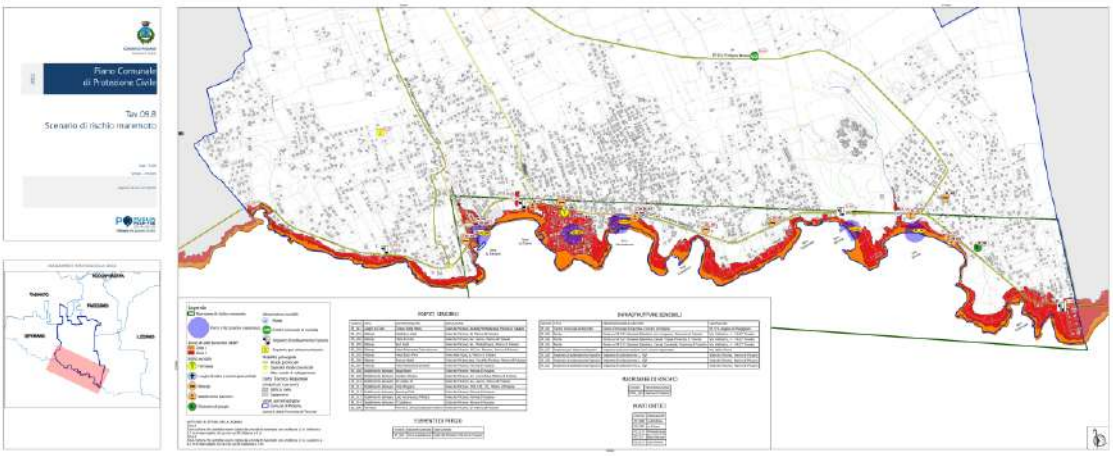


Figura 44. TAV. 09.B. Scenario di rischio maremoto.

8.5.5 Interventi per la mitigazione del rischio

Al fine di rendere maggiormente efficaci le procedure operative per la gestione dell'emergenza in caso di maremoto, si evidenziano di seguito alcune misure che dovranno essere adottate dall'Amministrazione Comunale anche in considerazione di alcuni elementi peculiari che condizionano le tempistiche di allertamento per questa tipologia di rischio:

1. Suddividere l'area costiera in macroaree di rischio, sulla base delle caratteristiche morfologiche e urbanistiche del territorio, al fine di rendere più funzionale la strategia di allontanamento della popolazione dalla costa.
2. Individuare gli esposti e definirne la vulnerabilità nell'ambito dell'area costiera a rischio, in particolare attraverso l'identificazione e, laddove possibile, la caratterizzazione (anche ai fini dell'individuazione di possibili vie di fuga verticali) degli edifici privati e pubblici (quali scuole, ospedali, chiese, uffici, strutture turistico-alberghiere) e le infrastrutture di viabilità stradale e ferroviaria, nonché le reti dei servizi.
3. Effettuare il censimento della popolazione residente presente nell'area a rischio (distinta per macroarea di rischio), con particolare riferimento alle persone vulnerabili. Tali dati andranno integrati, per i periodi di maggiore afflusso turistico, con quelli disponibili presso gli uffici del turismo regionale e/o provinciale relativamente al numero delle presenze turistiche.
4. Coinvolgere la cittadinanza attraverso l'organizzazione di incontri informativi e periodiche esercitazioni volte ad aumentare la consapevolezza del rischio della popolazione e a testare le procedure di allertamento e l'attivazione del sistema comunale.
5. Predisposizione di una segnaletica di emergenza per garantire un allontanamento efficace ed il più possibile ordinato della popolazione a rischio verso le aree di attesa o, comunque, sicure.

Poiché non esiste un'unica soluzione in grado di assicurare il raggiungimento istantaneo di tutte le persone potenzialmente esposte ad un evento di maremoto, la prima raccomandazione consiste nell'individuazione di molteplici meccanismi e strategie di allerta, complementari e ridondanti fra loro e compatibili con le risorse disponibili allo scopo.

In affiancamento ai sistemi di allerta già in uso dell'Amministrazione Comunale (Web App, Pannelli a messaggio variabile ed altoparlanti montati su veicoli), per questa tipologia di

rischio si raccomanda l'installazione di altoparlanti o sirene fissi e di ulteriori pannelli a contenuto variabile per avvisare la popolazione residente o che comunque si trova nelle zone costiere maggiormente esposte a rischio.

8.6 Rischio sismico

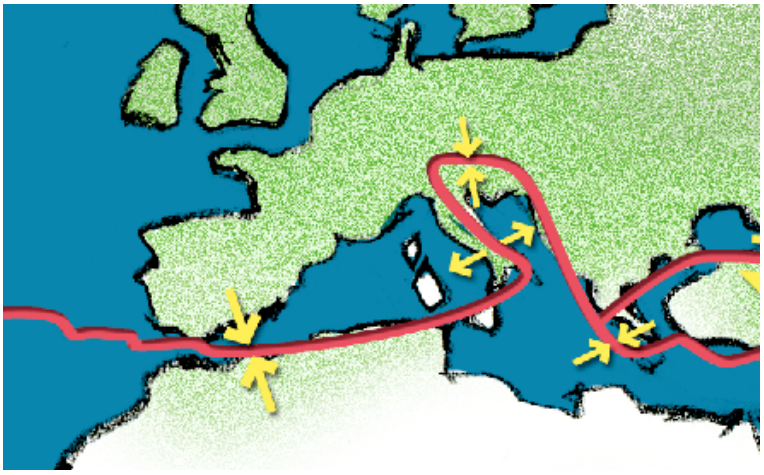


Figura 45. Le placche tettoniche nel Bacino del Mediterraneo (fonte INGV).

I terremoti[8] avvengono nella parte più superficiale del nostro pianeta. Le rocce che formano la crosta e il mantello superiore subiscono continuamente giganteschi sforzi, che sono il risultato di lenti movimenti tra le grandi placche in cui è suddiviso lo strato più superficiale della Terra.

Tali movimenti sono prodotti dai moti convettivi del mantello che spingono e trascinano le placche generando sforzi che sono massimi vicino ai confini tra le placche stesse, come per esempio in Italia e in generale in tutto il Mediterraneo, e minimi al loro interno, come succede nel Canada o nell'Africa centro-occidentale.

L'Italia è situata al margine di convergenza tra due grandi placche, quella africana e quella euroasiatica. Il movimento relativo tra queste due placche causa l'accumulo di energia e deformazione che occasionalmente vengono rilasciati sotto forma di terremoti di varia entità.

Analizzando la mappa dei terremoti italiani dall'anno 1000 al 2600 (cfr. Figura 46), si può constatare che i terremoti spesso avvengono nelle zone già colpite in passato. Gli eventi storici più forti si sono verificati in Sicilia, nelle Alpi orientali e lungo gli Appennini centro-meridionali, dall'Abruzzo alla Calabria; ci sono stati tuttavia terremoti importanti anche nell'Appennino centro-settentrionale e nel Gargano.

Più in particolare, dal 1900 ad oggi si sono verificati 30 terremoti molto forti (Mw≥5.8), alcuni dei quali sono stati catastrofici. Il più forte tra questi è il terremoto che nel 1908 distrusse Messina e Reggio Calabria.

[8] I contenuti sono estratti dal sito ufficiale dell'Istituto Italiano di Geofisica e Vulcanologia.

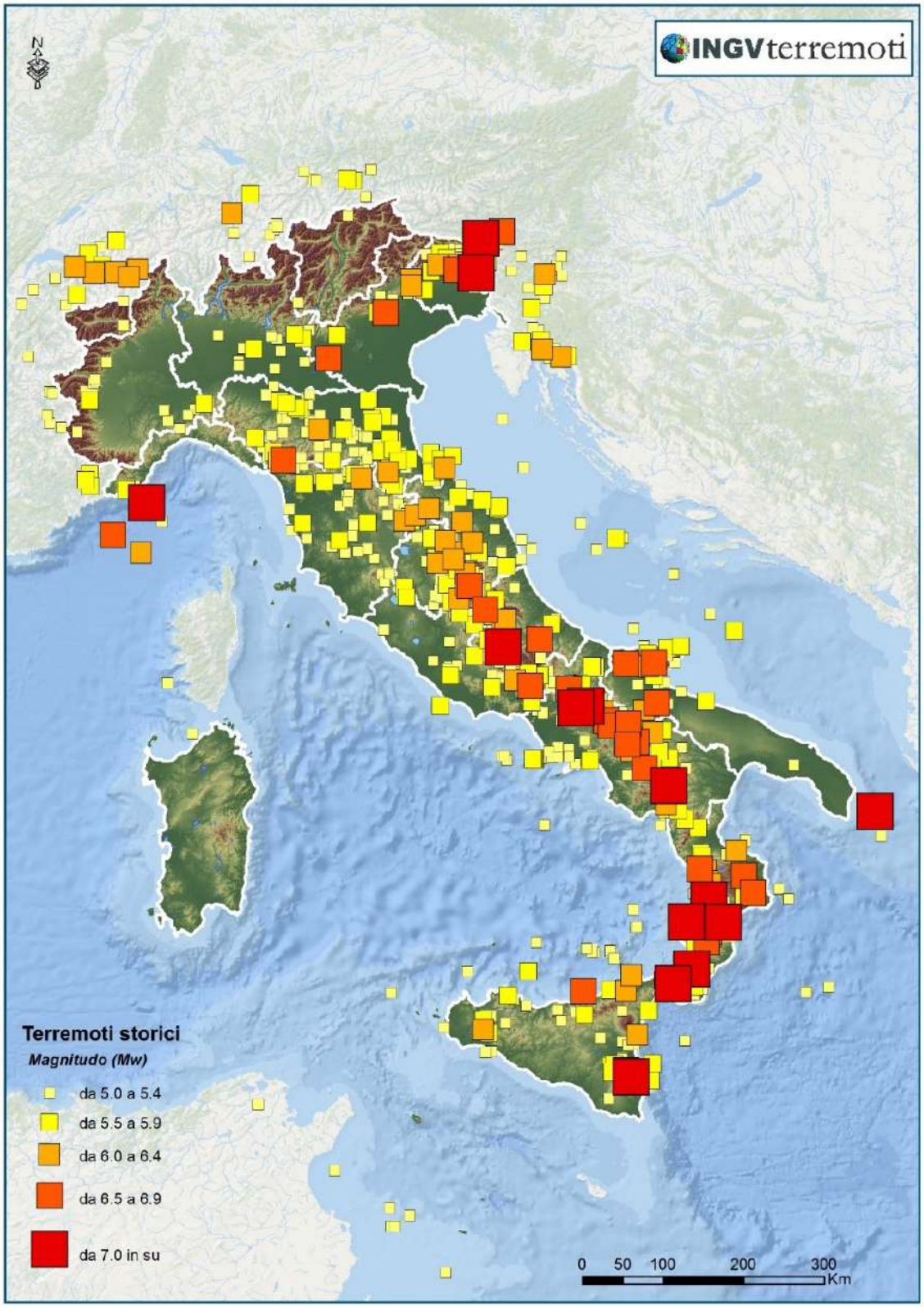


Figura 46. Rischio sismico. Mappa della sismicità storica in Italia dall'anno 1000 al 2006 (fonte INGV).

Guardando la mappa degli ultimi 30 anni (1985-2014) di sismicità si nota che i terremoti recenti sono localizzati in aree distribuite principalmente lungo la fascia al di sotto degli Appennini, dell'arco Calabro e delle Alpi (cfr. Figura 47). Inoltre, sempre negli ultimi 30 anni la Rete Sismica Nazionale ha registrato più di 190.000 eventi sismici in Italia e nei Paesi confinanti, la maggior parte dei quali non è stata avvertita dalla popolazione e sono 45 i terremoti che hanno avuto una magnitudo Richter ML pari o superiore a 5.0. I più forti terremoti di questo periodo sono avvenuti in Abruzzo il 6 aprile 2009, Mw = 6.1, e in Emilia-Romagna il 20 maggio 2012, Mw = 5.8. Nella Figura 48 è rappresentata la mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale prodotta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia che ci mostra, in prima battuta, come la pericolosità sismica della Puglia aumenti man mano che ci si avvicina alla zona occidentale.

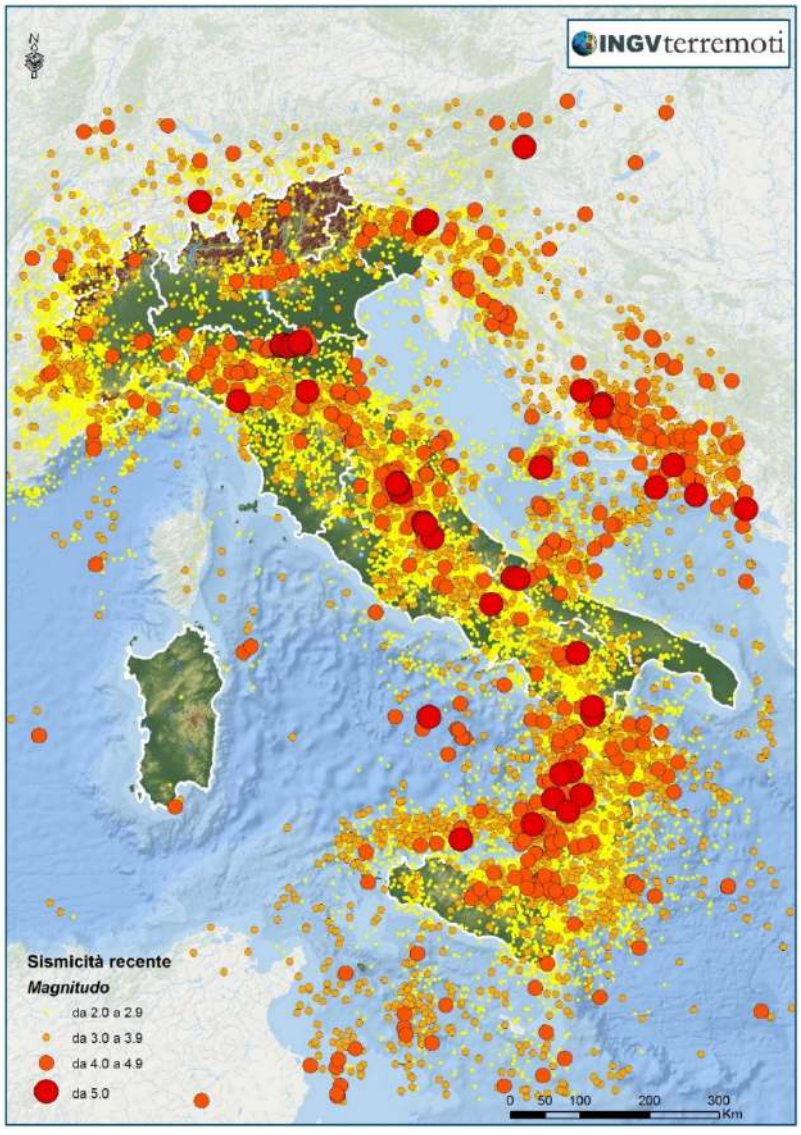


Figura 47. Rischio sismico. Mappa della sismicità recente in Italia dall'anno 1985 al 2014 (fonte INGV).

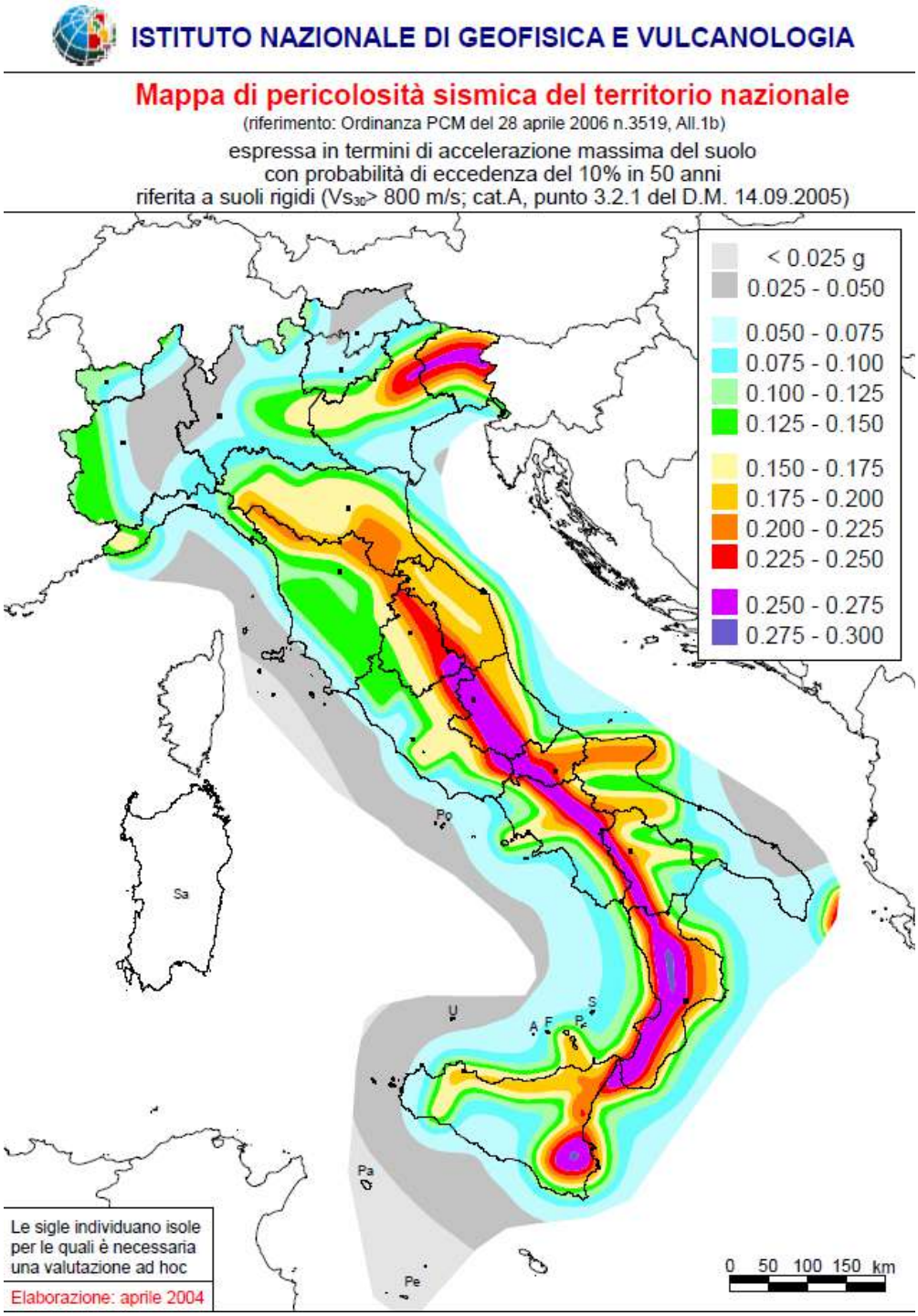


Figura 48. Rischio sismico. Valori di pericolosità sismica del territorio nazionale. (fonte INGV).

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido o pianeggiante a_g, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni (cfr. Tabella 33).

DEFINIZIONE DELLE ZONE SISMICHE IN BASE ALL'OPCM N. 3519/2006		
Zona sismica	Fenomeni riscontrati	Accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni
1	Zona con pericolosità sismica alta. Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti.	$a_g \geq 0{,}25g$
2	Zona con pericolosità sismica media. Indica una zona in cui possono verificarsi terremoti abbastanza forti.	$0{,}15g \leq a_g < 0{,}25g$
3	Zona con pericolosità sismica bassa. Indica una zona soggetta a scuotimenti modesti.	$0{,}05g \leq a_g < 0{,}15g$
4	Zona con pericolosità sismica molto bassa. Indica la zona meno pericolosa, dove le possibilità di danni sismici sono basse.	$a_g < 0{,}05g$

Tabella 33. Rischio sismico. Definizione delle zone sismiche in base all'Ordinanza PCM n. 3519/2006.

Sotto il profilo normativo, il territorio di Pulsano è stato classificato in zona sismica 4 a seguito dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Puglia n. 153 del 2 marzo 2004.

Le attuali Norme Tecniche per le Costruzioni (Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008) hanno modificato il ruolo che la classificazione sismica aveva ai fini progettuali: per ciascuna zona – e quindi territorio comunale – precedentemente veniva fornito un valore di accelerazione di picco e quindi di spettro di risposta elastico da utilizzare per il calcolo delle azioni sismiche. Dal 1° luglio 2009, con l'entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni del 2008, per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento "propria" individuata sulla base delle coordinate geografiche dell'area di progetto e in funzione della vita nominale dell'opera. Un valore di pericolosità di base, dunque, definito per ogni punto del territorio nazionale, su una maglia quadrata di 5 km di lato, indipendentemente dai confini amministrativi comunali. La classificazione sismica (zona sismica di appartenenza del comune) rimane utile solo per la gestione della pianificazione e per il controllo del territorio da parte degli enti preposti (Regione, Genio civile, ecc.).

Il basso livello di pericolosità sismica del territorio di Pulsano è confermato anche dalla sua storia sismica ottenuta consultando il Database Macrosismico Italiano DBMI versione 4.0 aggiornato a gennaio 2022 e accessibile all'indirizzo http://emidius.mi.ingv.it/CPTI15-

DBMI15/. Il DBMI15 contiene dati di terremoti con intensità massima ≥ 5 e d'interesse per l'Italia nella finestra temporale 1000-2019.

Per una corretta interpretazione dei dati si riporta di seguito la legenda:

- *I [MCS]*: Intensità del terremoto espressa in scala MCS, Mercalli-Cancani-Sieberg.
- *Data*: data del terremoto.
- *Ax*: Area epicentrale, area geografica in cui sono stati riscontrati gli effetti maggiori del terremoto.
- *Np*: Numero di punti, numero di osservazioni macrosismiche disponibili per il terremoto.
- *Io*: Intensità macrosismica epicentrale, da CPTI15, espressa in scala MCS.
- *Mw*: Magnitudo momento o Magnitudo del Momento Sismico.

Nel caso di effetti non esprimibili in termini di intensità macrosismica, occorre fare riferimento alle seguenti definizioni:

- *D*: Danno (Damage). Danno di entità non precisabile (indicativamente Int ≥ 6).
- *F*: Avvertito (Felt). Si ritiene di escludere che si siano verificati danni (3 ≤ Int ≤ 5).
- *NC*: Non classificato (Not Classified). Indica una informazione non classificabile in termini di intensità ovvero con i codici utilizzati.
- *EE*: Effetti sull'ambiente (Environment Effects). Effetti sull'ambiente in prossimità della località cui vengono riferiti.
- *SW*: Effetti marini anomali (Sea Waves). Indica maremoto o comunque effetti anomali in mare, in prossimità della località cui vengono riferiti.
- *NR*: Non segnalato (Not Reported). Utilizzato a volte per segnalare che nelle fonti non vi è menzione di effetti per quella data località.
- *NF*: Non avvertito (Not Felt). In presenza di segnalazione esplicita è equiparabile a Int = 1.
- *RS*: Registrazione strumentale.

Nella tabella seguente è riportata la Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS) e, come si può osservare, i gradi più bassi affrontano la maniera in cui il terremoto è avvertito dalla popolazione mentre i valori più alti della scala sono basati sui danni strutturali osservati.

SCALA MERCALLI-CANCANI-SIEBERG (MCS)		
Grado	Scossa	Descrizione
1	IMPERCETTIBILE	Avvertita solo dagli strumenti sismici.
2	MOLTO LEGGERA	Avvertita solo da qualche persona in opportune condizioni.
3	LEGGERA	Avvertita da poche persone. Oscillano oggetti appesi con vibrazioni simili a quelle del passaggio di un'automobile.
4	MODERATA	Avvertita da molte persone; tremito di infissi e cristalli, e leggere oscillazioni di oggetti appesi.
5	PIUTTOSTO FORTE	Avvertita anche da persone addormentate; caduta di oggetti.
6	FORTE	Qualche leggera lesione negli edifici e finestre in frantumi.
7	MOLTO FORTE	Caduta di fumaioli, lesioni negli edifici.
8	ROVINOSA	Rovina parziale di qualche edificio; qualche vittima isolata.
9	DISTRUTTIVA	Rovina totale di alcuni edifici e gravi lesioni in molti altri; vittime umane sparse ma non numerose.
10	COMPLETAMENTE DISTRUTTIVA	Rovina di molti edifici; molte vittime umane; crepacci nel suolo.
11	CATASTROFICA	Distruzione di agglomerati urbani; moltissime vittime; crepacci e frane nel suolo; maremoto.
12	APOCALITTICA	Distruzione di ogni manufatto; pochi superstiti; sconvolgimento del suolo; maremoto distruttivo; fuoriuscita di lava dal terreno.

Tabella 34. Rischio sismico. Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS).

Le figure seguenti rappresentano il risultato dell'interrogazione del DBMI15 versione 4.0 sulla località in esame dalla quale risultano solo 5 eventi significativi sul territorio comunale la cui intensità massima è 4 (moderata).

Pulsano

PlaceID	IT_62494
Coordinate (lat, lon)	40.384, 17.355
Comune (ISTAT 2015)	Pulsano
Provincia	Taranto
Regione	Puglia
Numero di eventi riportati	5

▶ Personalizza il diagramma

Effetti	In occasione del terremoto del								
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
4	1909	01	20	19	58		Salento	32	5	4.51
NF	1966	07	06	04	24		Alta Murgia	46	4	4.26
4	1980	11	23	18	34	5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
4	1988	04	13	21	28	2	Golfo di Taranto	272	6-7	4.86
2	1994	01	07	18	30	1	Golfo di Taranto	26		4.03

Località vicine (entro 10km)

Località	EQs	Distanza (km)
Leporano	3	2
Faggiano	4	5
Talsano	2	7
Lizzano	6	8
Monteparano	3	8
San Giorgio Jonico	7	8
Carosino	1	10

Figura 49. Rischio sismico. Storia sismica di Pulsano (fonte DBMI15 versione 4.0).

L'Ordinanza PCM n. 3274/2003 prevede che le opere strategiche per finalità di protezione civile e quelle suscettibili di conseguenze rilevanti in caso di collasso siano sottoposte a verifica a cura dei rispettivi proprietari. Tra esse sono da ricomprendersi tutti gli uffici e le strutture aperte al pubblico e le strutture a destinazione ad uso pubblico.

La DGR n. 1214 del 31/05/2011 fornisce un elenco di dettaglio degli edifici e delle opere infrastrutturali strategici ai fini della protezione civile e rilevanti ai fini dell'eventuale collasso degli stessi. Più in particolare, la citata DGR classifica gli edifici e le opere infrastrutturali secondo le macrocategorie riportate di seguito, e suddividendo ciascuna di esse in diverse sottocategorie:

A. Edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.
B. Edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Compito del Servizio Comunale di Protezione Civile sarà quello di procedere ad un censimento degli edifici e delle opere infrastrutturali strategici ubicati sul territorio comunale, con l'indicazione del livello di verifica sismica e/o di adeguamento sismico laddove effettuato dall'Ente.

A seguito dei recenti disastri verificatesi in diverse regioni del nostro paese, la legislazione italiana prevede la riqualificazione degli edifici per renderli più resistenti e sicuri ai sismi. Sotto questo profilo, particolare importanza rivestono i materiali con i quali sono realizzati gli edifici e, nello specifico:

- Acciaio. È un materiale molto duttile ma, allo stesso tempo, resistente e sempre più utilizzato nella costruzione di edifici resistenti ai terremoti e tra i vantaggi ha dalla sua quello di essere relativamente economico sul mercato e di facile e veloce utilizzo.
- Legno. È uno dei materiali più utilizzati per costruire edifici antisismici in quanto tende ad assorbire l'energia sprigionata dai movimenti tellurici; le costruzioni in legno tendono infatti a deformarsi ma non crollano né si distruggono. Se dal punto di vista sismico, il legno è tra i materiali più sicuri, c'è da fare attenzione ad altre sue particolarità che, a lungo andare, possono compromettere la sua qualità: il legno, infatti, anche se adeguatamente trattato, rischia di marcire se resta a contatto per diverso tempo con l'acqua proveniente da qualche fessurazione dell'edificio e, se durante il suo trattamento, vengono utilizzate sostanze nocive per l'organismo, può risultare pericoloso per la salute di chi vive nella casa.

- Muratura portante e calcestruzzo armato. rimangono tra le soluzioni migliori per la costruzione di un edificio antisismico: il cemento infatti è un materiale altamente resistente alla compressione, mentre il ferro non si deforma se sottoposto a trazione, due caratteristiche che, applicate alla struttura portante, risultano estremamente efficaci durante l'avvenimento di un terremoto. Inoltre, sono entrambi materiali inerti che quindi non sono soggetti a deperimento causato da agenti atmosferici.

Questi materiali però da soli non bastano a rendere un edificio sicuro, per costruire una casa antisismica è importante effettuare una progettazione precisa e accurata, in cui ricopre un ruolo fondamentale l'edificazione delle strutture portanti.

Con particolare riferimento al Comune di Pulsano, si riportano di seguito i dati relativi alla percentuale di edifici ad uso residenziale costruiti utilizzando i materiali indicati in precedenza:

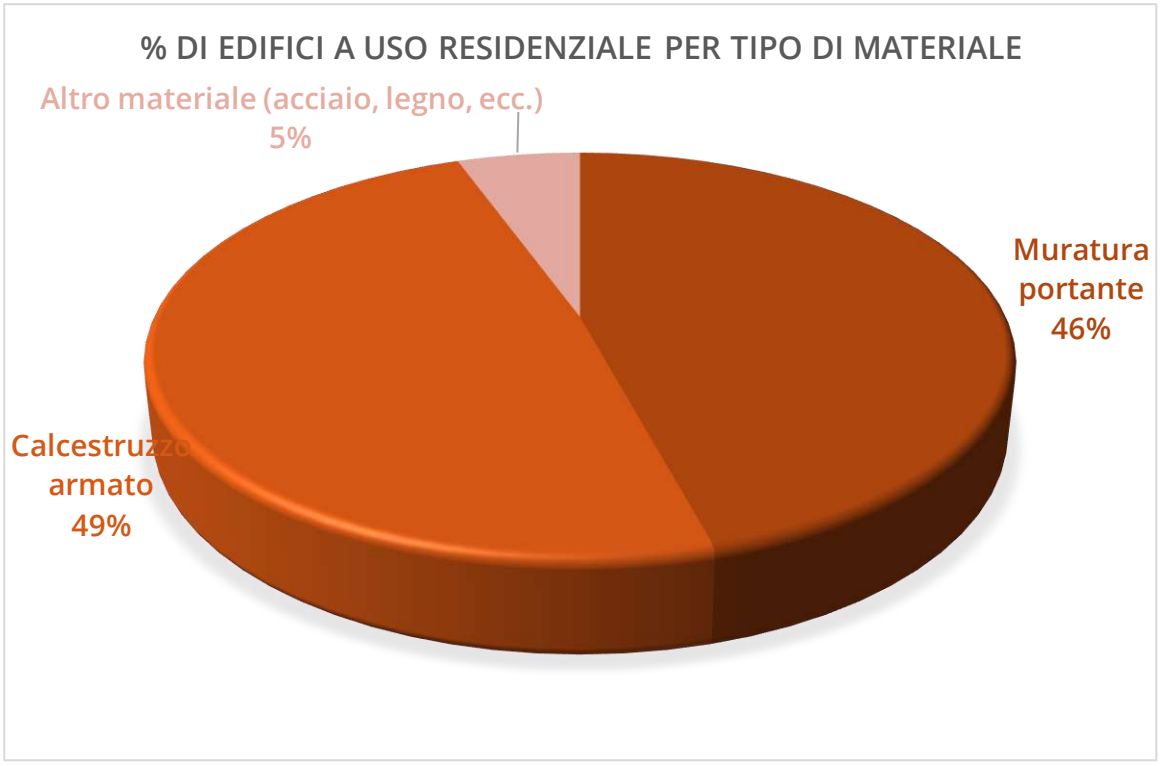


Figura 50. % di edifici ad uso residenziale per tipo di materiale (fonte ISTAT).

Nelle figure seguenti sono riportate le percentuali di edifici rispettivamente per numero di piani fuori terra e per epoca di costruzione.

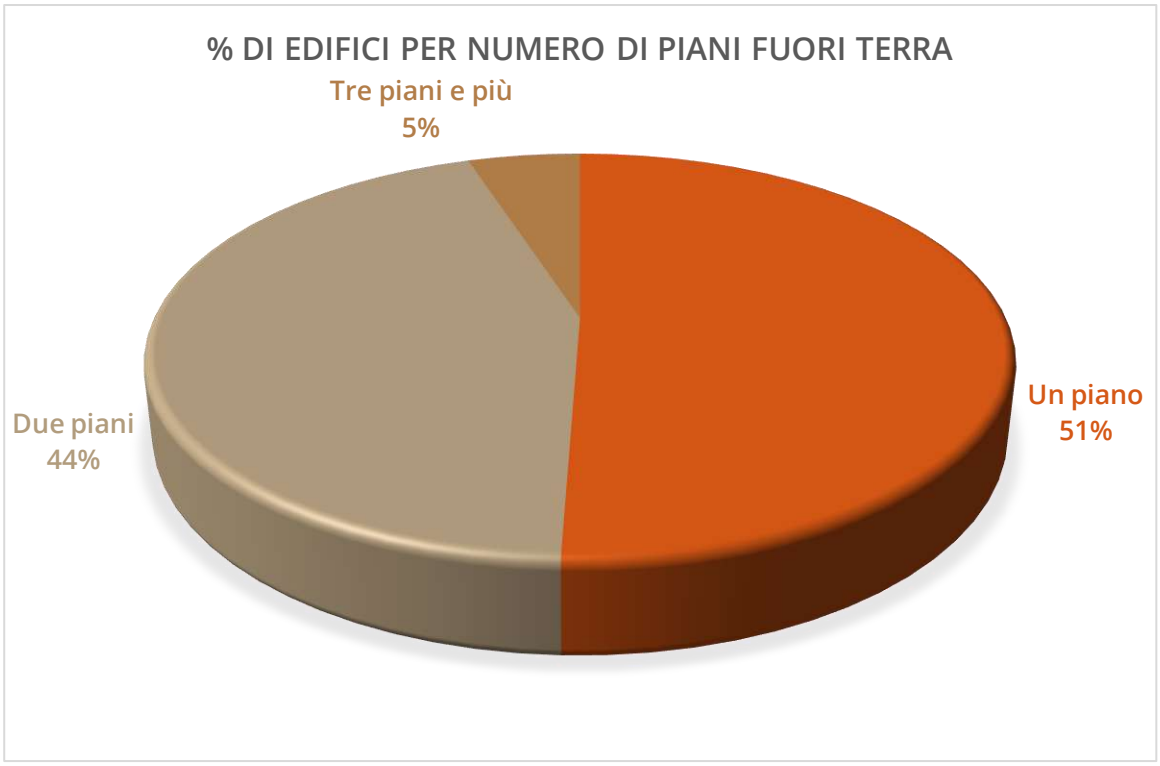


Figura 51. % di edifici ad uso residenziale per numero di piani fuori terra (fonte ISTAT).

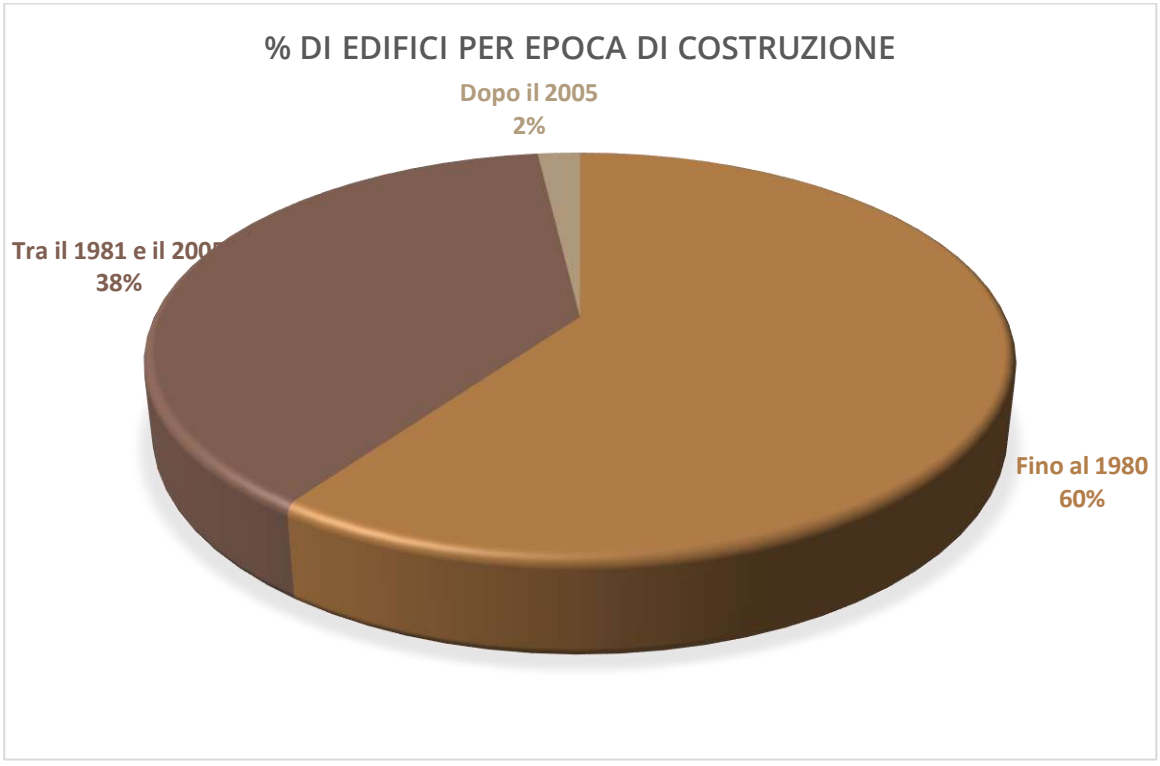


Figura 52. % di edifici ad uso residenziale per epoca di costruzione (fonte ISTAT).

8.7 Rischio da eventi a rilevante impatto locale

Questa classe di eventi riguarda scenari di rischio che possono venirsi a determinare principalmente (ma non solo) per motivi legati all'assembramento di un numero rilevante di persone (siano esse del posto, ovvero provenienti da fuori), in un periodo di tempo limitato ed in ambiti territoriali circoscritti, in ragione di eventi pubblici di varia natura, quali feste, manifestazioni di carattere politico, religioso, culturale, sportivo, sociale, ricreativo ecc., in grado di richiamare un numero elevato di persone.

Per gli scenari di rischio che si vengono a configurare in tali circostanze, l'obiettivo delle attività di pianificazione e prevenzione è mirato alla salvaguardia ed all'incolumità della popolazione sia intervenuta all'evento che residente nel luogo. Le criticità che possono determinarsi in tali circostanze derivano sia dal numero elevato di persone che si vengono a trovare contemporaneamente in una determinata area e/o superficie, ovvero in ragione della conformazione del luogo di svolgimento dell'evento con particolare riferimento alle vie di fuga e/o alle difficoltà di accesso dei mezzi di soccorso, ovvero per entrambe le ragioni.

Quanto già previsto dalle disposizioni vigenti in materia di salvaguardia dell'incolumità delle persone e protezione civile, anche in termini di valutazione preventiva riguardo il venirsi a configurare di uno specifico scenario di rischio, va necessariamente integrato e letto alla luce delle nuove e recenti disposizioni tra cui la Direttiva del Ministero dell'Interno – Gabinetto del Ministro del 18 luglio 2018; questa direttiva riguarda i modelli organizzativi e procedurali atti a garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche e contiene una linea guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità.

Prima di entrare nel merito del ruolo dei Comuni nel processo autorizzativo delle manifestazioni pubbliche ai sensi della succitata Direttiva del 18 luglio 2018, il primo passo è quello di stabilire la finalità dell'evento in modo da individuare le norme giuridiche di riferimento ed i relativi aspetti autorizzatori:

- spettacoli e trattenimenti pubblici (finalità di divertimento, distrazione, ecc.) – *artt. 68, 69 e 80 TULPS*[9]*, artt. 141 e segg. Reg.TULPS*[10];

[9] Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza, R.D. 18/06/1931, n. 773

[10] Regolamento di esecuzione del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza, R.D. 06/05/1940 n. 635.

- manifestazioni e gare sportive (finalità educative e ludico-sportive) – *art. 123 Reg. TULPS o art. 9 Codice della Strada;*
- riunioni e manifestazioni pubbliche (finalità politiche, sindacali, sociali, di protesta, ecc.) – *art. 18 TULPS*;
- cerimonie e processioni religiose fuori dai templi (finalità civili o religiose) – *art. 25 TULPS*;
- altre manifestazioni o eventi pubblici (finalità diverse).

Dove per spettacoli e trattenimenti si intendono tutti quei divertimenti, distrazioni, amenità intenzionalmente offerti al pubblico, in rapporto ai quali si prospetta l'esigenza che la potestà tutrice della pubblica autorità intervenga per garantire l'incolumità pubblica, l'ordine, la moralità e il buon costume (Circolare MI.SA 20/11/1982, n. 52); inoltre la differenza tra spettacoli e trattenimenti consiste nel fatto che nei primi il pubblico assiste senza partecipare (ad es. circo, teatro, cinema, ecc.) mentre nei secondi il pubblico partecipa più o meno attivamente (ad es. trattenimenti danzanti, giostre, ecc.).

Gli articoli 68 e 69 del TULPS disciplinano, rispettivamente, gli spettacoli di maggiore rilevanza e gli spettacoli di minore rilevanza. Ai sensi degli artt. 68, 69 e 80 del TULPS, per organizzare, anche in forma temporanea, spettacoli o trattenimenti pubblici, occorre ottenere dal Comune 2 autorizzazioni:

- Licenza di esercizio (artt. 68 e 69) per spettacolo o trattenimento, necessaria per organizzare intenzionalmente spettacoli o trattenimenti in luogo pubblico o aperto al pubblico e nell'esercizio di un'attività imprenditoriale.
- Dichiarazione di agibilità (art. 80) del locale/luogo di pubblico spettacolo, necessaria solo se lo spettacolo si svolge in un locale di pubblico spettacolo (locale, immobile o edificio destinato temporaneamente a tale scopo) oppure un luogo di pubblico spettacolo (spazio all'aperto, delimitato ed attrezzato con strutture per lo stazionamento del pubblico).

Ai sensi dell'art. 80 del TULPS, il Comune non può concedere la licenza per l'apertura di un teatro o di un luogo di pubblico spettacolo prima di averne fatto verificare dalla Commissione di Vigilanza solidità, sicurezza e igiene secondo le regole tecniche stabilite in primis dal DM 19/08/1996. A tal proposito, si ricorda che la Commissione di Vigilanza (art. 80 del TULPS e art. 141 del Reg.TULPS) è un organismo tecnico consultivo di natura collegiale a cui è demandata la verifica della solidità, della sicurezza e dell'igiene dei locali o dei luoghi di pubblico spettacolo, per il rilascio da parte del Comune della dichiarazione di agibilità. Nel caso di locali di pubblico spettacolo fino a 200 persone, il parere della Commissione di Vigilanza può essere surrogato da una relazione tecnica asseverata da un

professionista. Il parere favorevole della Commissione di Vigilanza e la relazione tecnica del professionista (fino a 200 persone):

- non sostituiscono la Dichiarazione di agibilità, che deve comunque essere rilasciata dal Comune;
- hanno validità per 2 anni nei limiti di cui all'art. 141, u.c., Reg.TULPS, per allestimenti temporanei che si ripetono periodicamente a condizione che vi sia coincidenza di locale/luogo di pubblico spettacolo, di attrezzature e di impianti installati.

L'organizzatore di manifestazioni pubbliche sottoposte a regime autorizzatorio deve inviare al Comune, con congruo anticipo, l'istanza corredata dalla documentazione necessaria comprensiva della valutazione del rischio e delle misure di sicurezza che intende adottare; nell'ambito della Direttiva 18 luglio 2018, l'analisi del rischio è demandata all'organizzatore dell'evento ed il Comune è chiamato ad esprimersi su di essa.

Ove si tratti di pubblico spettacolo, il Comune acquisirà il parere della Commissione di vigilanza sui locali di pubblico spettacolo (art. 141, c. 1 – Reg.TULPS) ovvero, fino a 200 persone, la relazione tecnica del professionista abilitato (art. 141, c. 2 - Reg.TULPS) ai fini del rilascio delle autorizzazioni (licenza di esercizio e dichiarazione di agibilità), secondo le previsioni dell'art. 80 del TULPS.

Qualora nella fase istruttoria comunale vengano in rilievo profili di *security* o di *safety* di tale complessità e delicatezza da richiedere un'analisi coordinata e integrata e, comunque, qualora si profilino peculiari condizioni di criticità connesse alla tipologia dell'evento, alla conformazione del luogo, al numero e alle caratteristiche dei partecipanti, il Sindaco, o il Presidente della Commissione di Vigilanza, ne informerà la Prefettura.

Ove si tratti di eventi disciplinati da art. 18 TULPS (*riunioni e manifestazioni pubbliche*) o art. 25 TULPS (*cerimonie civili e processioni religiose fuori dai templi*) la competenza è del Questore e il Comune interviene per:

- la concessione di occupazione del suolo pubblico (*eventi statici*);
- l'autorizzazione al transito su strade comunali (*eventi dinamici*)

Infine, nel caso di c.d. eventi a basso rischio, il Comune potrà rilasciare direttamente il provvedimento autorizzativo indicando nello stesso le misure di sicurezza da adottarsi.

Le linee guida allegate alla Direttiva 18 luglio 2018 forniscono le indicazioni da seguire per la caratterizzazione ed il dimensionamento delle misure di sicurezza finalizzate al contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche che si tengono in luoghi all'aperto in cui si profilino peculiari condizioni di criticità connesse alla tipologia dell'evento, alla

conformazione del luogo, al numero e alle caratteristiche dei partecipanti, non assoggettate ai procedimenti di cui all'art. 80 del TULPS. Per le manifestazioni di pubblico spettacolo che si tengono in luoghi all'aperto assoggettate ai procedimenti di cui all'articolo 80 del TULPS e che presentino peculiari condizioni di criticità, le linee guida contenute possono costituire un utile riferimento integrativo degli aspetti non già ricompresi nelle vigenti norme di sicurezza per esse applicabili.

Le linee guida forniscono i requisiti che devono essere soddisfatti in merito a:

- l'accesso all'area;
- i percorsi di accesso all'area e di deflusso del pubblico;
- la capienza dell'area della manifestazione;
- la suddivisione dell'area in settori;
- la protezione antincendio;
- la gestione dell'emergenza e i contenuti del Piano di emergenza ed evacuazione da redigere a cura del responsabile dell'organizzazione dell'evento;
- gli operatori da impiegare per la sicurezza

Anche alla luce di alcuni recenti accadimenti e delle esperienze maturate sul campo, nell'ambito del processo di governo e gestione delle pubbliche manifestazioni va operata una differente qualificazione e distinzione fra i diversi aspetti di cui lo scenario si compone ed in particolare:

- la safety, l'insieme dei dispositivi e delle misure strutturali a salvaguardia dell'incolumità delle persone, tipicamente riconducibile alle attività proprie della protezione civile, e
- la security, riguardante l'ordine e la sicurezza pubblica che deve necessariamente integrarsi con quello della safety che resta, in ogni caso, l'aspetto fondamentale ed imprescindibile per quanto attiene le attività di pianificazione e gestione dell'evento stesso.

In particolare, l'aspetto afferente all'ambito proprio delle attività di Protezione Civile riguarda principalmente quello della safety, intesa come l'insieme dei presidi di sicurezza preventiva, attinenti a dispositivi e misure strutturali a salvaguardia dell'incolumità delle persone. Esula invece da tale ambito (ma con il quale deve necessariamente integrarsi) quello della security, che invece interessa i servizi di ordine e sicurezza pubblica afferente alle attività di pubblica sicurezza, legate al particolare evento.

Ai sensi della Direttiva PCM del 9 novembre 2012 *"Indirizzi operativi per assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile",* dovrà essere ritenuto, anche alla luce delle considerazioni finora effettuate, Evento

a rilevante impatto locale "*qualsiasi evento che, seppur circoscritto al territorio di un solo comune, o di sue parti, può comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga*".

Vi è la possibilità, in effetti, che la stessa Amministrazione o soggetti diversi (sia pubblici che privati) promuovano sul territorio comunale eventi che possono avere un particolare impatto sul comune, in maniera non ricorrente o calendarizzata, ma che per la complessità, estensione, durata, numero dei partecipanti e luogo di svolgimento possa risultare comunque "*a rilevante impatto locale*", anche in misura maggiore di quelle a carattere ricorrente.

Pertanto, l'Amministrazione Comunale dovrà provvedere, a valle delle necessarie autorizzazioni, a valutare caso per caso se l'evento in programma, sia da ritenersi "*a rilevante impatto locale*" con la necessità di provvedere all'attivazione delle procedure di cui al presente Piano.

A tal fine, ogniqualvolta l'Amministrazione Comunale autorizzi o comunque venga a conoscenza di eventi/manifestazioni sul proprio territorio che richiamino l'afflusso di un considerevole numero di persone, dovrà informare il Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale per una valutazione di merito riguardo la possibilità che lo stesso sia inquadrabile (al di là delle valutazioni di natura tecnica prevista dalle specifiche normative di settore) quale "*evento a rilevante impatto locale*".

Il Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale esaminerà la documentazione prodotta dal soggetto organizzatore dell'evento, con particolare riferimento al piano di emergenza ed evacuazione che dovrà riportare (cfr. *Direttiva 18 luglio 2018 – Linee guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio di manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità*):

- le azioni da mettere in atto in caso d'emergenza tenendo conto degli eventi incidentali ipotizzati nella valutazione dei rischi;
- le procedure per l'evacuazione dal luogo della manifestazione, con particolare riferimento alla designazione del personale addetto all'instradamento della folla;
- le disposizioni per richiedere l'intervento degli Enti preposti al soccorso e fornire le necessarie informazioni finalizzate al buon esito delle attività poste in essere dai succitati Enti;
- le apparecchiature e i sistemi eventualmente disponibili per la comunicazione tra gli Enti presenti e l'organizzazione dell'evento;
- le specifiche misure per l'assistenza alle persone diversamente abili.

al fine di esaminare eventuali necessità di potenziare il dispositivo di sicurezza (in termini di safety) previsto nel piano e di valutare se l'evento/manifestazione in esame possa inquadrarsi quale "a rilevante impatto locale"; a tale scopo, il Responsabile del Servizio di protezione civile potrà utilizzare gli strumenti normalmente già utilizzati per le valutazioni in ordine alla *safety* e *security* da parte degli organi competenti in materia (cfr., ad es. Allegato 1 della Direttiva Ministero dell'Interno 28 luglio 2017, algoritmo di Maurer per la pianificazione dei servizi sanitari, ecc.). Il rischio relativo al presente scenario è da considerarsi quasi sempre medio/elevato poiché, a fronte di una probabilità di accadimento anche minima, il numero degli elementi esposti (in questo caso la popolazione) risulta sistematicamente molto alto. A tal proposito, occorre tenere presente che, in ogni caso, le manifestazioni con oltre 10.000 presenze sono da considerarsi sempre a rischio elevato e, pertanto, anche a rilevante impatto locale.

Ove il Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale ne ravvisi la necessità ed i tempi lo consentano, sarà possibile predisporre in via preventiva e per quei determinati eventi caratterizzati da particolare complessità (anche in riferimento agli aspetti legati alla sicurezza pubblica), un Piano operativo finalizzato alla gestione dell'evento specifico. In tal caso, la pianificazione redatta a cura dell'organizzatore dell'evento costituirà l'elemento base ed il punto di partenza per la redazione di un piano operativo, all'interno del quale si potrà intervenire anche con l'integrazione di aspetti prescrittivi e/o di prevenzione su disposizione dell'Amministrazione Comunale.

Qualora l'evento/manifestazione dovesse essere promosso/a dalla stessa Amministrazione Comunale, sarà cura del Responsabile del Servizio di protezione civile comunale redigere il piano di emergenza ed evacuazione avvalendosi del supporto delle altre funzioni di supporto ed eventualmente degli uffici comunali per gli aspetti di rispettiva competenza.

In tutti i casi, ove ad avviso del Responsabile del Servizio di Protezione Civile l'evento risulti inquadrabile riguardo alla safety, e quindi sotto il profilo della Protezione Civile, come *"evento a rilevante impatto locale"*, ne dà comunicazione al Sindaco quale Autorità Territoriale di Protezione Civile, affinché provveda, con propria Ordinanza (o Deliberazione di Giunta Comunale), a dichiarare l'evento in parola quale "evento a rilevante impatto locale" e a disporre l'attivazione del Centro Operativo Comunale (COC); come di consueto, il Sindaco attiverà le funzioni di supporto ritenute necessarie a fronteggiare l'emergenza, se del caso, anche in modalità virtuale e/o decentrata sul territorio comunale, in relazione alla portata dell'evento rispetto alla situazione ordinaria.

Gli eventi inquadrabili come "*a rilevante impatto locale*" che possono interessare il territorio comunale, possono essere sia di natura del tutto estemporanea (non programmati/calendarizzati) e quindi "una tantum", ovvero possono essere anche a carattere ricorrente nel tempo (pluriennali, annuali, mensili).

8.7.1 Scenari di evento e di rischio

Lo scenario di riferimento del potenziale pericolo che caratterizza l'evento "*a rilevante impatto locale*" prevede l'accadimento di un qualsiasi evento che renda necessario il raggiungimento in tempi rapidi della zona interessata dalla criticità (sia essa incidentale o di altra natura) da parte degli operatori e dei mezzi di soccorso, nonché l'adozione di misure di rapido sgombero delle aree coinvolte e di contenimento del panico. Tale ulteriore profilo di rischio che potrebbe appunto venirsi a determinare -nello specifico- dalla propagazione di *effetti di panico* collegati o connessi al verificarsi di eventi imprevedibili di carattere antropico o naturale, trattandosi di condizione di rischio non preventivabile, risulta pertanto fronteggiabile soltanto con misure tecniche di prevenzione.

Qualora si verifichino tali evenienze, risulta fondamentale intervenire prontamente fornendo alla popolazione una tempestiva ed idonea informazione su quanto sta accadendo, su come si sta operando e sui comportamenti corretti da adottare così da evitare o comunque mitigare situazioni di panico collettivo riducendo i rischi correlati a tale evenienza e provvedendo a gestire in caso di particolare necessità l'evacuazione dell'area. Inoltre, è necessario che, presso le aree di maggiore assembramento, vadano attentamente pianificate le vie di deflusso con direttrici verso l'esterno, identificandole in maniera chiara ed assicurando la libertà da ogni ostacolo.

Solo a titolo esemplificativo, tra i danni attesi dello scenario di rischio relativo agli eventi "a *rilevante impatto locale*", è possibile annoverare fra le criticità più frequenti e significative:

- Malori di origine diversa, eventi traumatici (incidenti) che potrebbero interessare singole persone o in numero elevato, con relativa gestione dell'intervento sanitario, siano essi dovuti a cause accidentali intrinseche che a seguito di eventi accidentali (incendi, esplosioni, crolli, ecc.), nonché da calca, affollamento, risse o tumulti.
- Stato di shock e irascibilità a causa della perdita/smarrimento di persone care, situazioni emozionali collettive.
- Ricadute psicologiche per i soggetti più deboli tra le categorie a rischio (bambini, anziani, cardiopatici, diversamente abili, ecc.).
- Danni alle strutture esterne ed agli arredi di pregio degli edifici pubblici, di culto o di rilevanza storico-artistica, o appartenenti a privati, nonché degli esercizi pubblici.

- Pericoli per l'incolumità delle persone (ferimenti, decessi) nel corso della fuga, in caso di panico o in fase di evacuazione.

Sono esclusi dal novero, eventuali situazioni che dovessero derivare direttamente da problemi di *ordine e sicurezza pubblica* ovvero da *minacce di tipo non convenzionale* che dovranno avere diversa gestione (*security*) rispetto a quella delle normali procedure utilizzate in ambito di Protezione Civile (*safety*).

9 Struttura organizzativa

9.1 Tipologie di eventi emergenziali e principio di sussidiarietà

Secondo quanto previsto dall'art. 7 ("*Tipologia degli eventi emergenziali di protezione civile*") del D.lgs. 02/01/2018 n. 1 "*Codice della protezione civile*", ai fini della razionale ripartizione delle attività e dei compiti di protezione civile tra i diversi livelli di governo istituzionale, in applicazione dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza organizzativa delle amministrazioni interessate, le tipologie degli eventi di rilevanza per la protezione civile si distinguono in:

Eventi di tipo A	Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria
Eventi di tipo B	Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, per loro natura o estensione, comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalla Regione nell'esercizio della sua potestà legislativa
Eventi di tipo C	Emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che, in ragione della loro intensità o estensione, debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24 del Codice della Protezione Civile "*Deliberazione dello stato di emergenza di rilievo nazionale*".

Figura 53. Tipologie degli eventi di rilevanza per la protezione civile.

Ai sensi dell'art. 3 del D.lgs. n. 1/2018, fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile. Sono autorità di

protezione civile: Il Presidente del Consiglio dei Ministri, i Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e di Bolzano, i Sindaci e i Sindaci metropolitani.

9.2 Centri operativi di coordinamento e sale operative sovracomunali

La gestione delle emergenze, in base alla tipologia di evento avverso, è attuata attraverso una ben definita catena di comando e controllo che, in un modello puramente teorico, prevede dal livello nazionale a quello locale, l'attivazione dei seguenti Centri gerarchicamente sovraordinati e rappresentati schematicamente in Figura 54:

- *Livello Nazionale*: CO (Comitato Operativo) e DICOMAC (DIrezione COMAndo e Controllo) e il Centro Situazioni Unificato presso il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile (cfr. *§9.2.1.1*).
- *Livello Regionale*: COREM (Comitato Operativo Regionale per l'EMergenza) la cui sede operativa è in via delle Magnolie, 6/8 – Zona Industriale a Modugno (BA) (cfr. *§9.2.2.1*).
- *Livello Provinciale/Città Metropolitana*: CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) presso la Prefettura-UTG (cfr. §9.2.3.1).
- *Livello d'Ambito*: CCA (Centro di Coordinamento d'Ambito) che sostituisce il COM (Centro Operativo Misto), individuato dalla pianificazione di emergenza provinciale ed istituito – se opportuno e/o necessario – dal Prefetto (cfr. *§9.2.3.2*).
- *Livello Comunale*: COC (Centro Operativo Comunale), descritto al §9.3.1.3.

I centri operativi di coordinamento rappresentano uno degli elementi strategici fondamentali della pianificazione di protezione civile per la gestione dell'emergenza, attraverso il puntuale monitoraggio della situazione e delle risorse. Il piano di protezione civile di ciascuna Amministrazione/Ente territoriale riporta, quindi, l'indicazione dell'ubicazione e dell'organizzazione del proprio centro operativo di coordinamento, strutturato in funzioni di supporto, nonché degli eventuali centri operativi periferici ad esso afferenti.

L'assetto organizzativo dei diversi livelli di coordinamento, in caso di eventi prevedibili comporta l'attivazione progressiva del relativo centro operativo di coordinamento e delle funzioni di supporto, secondo specifiche fasi operative.

Nella figura seguente è riportato il sistema di coordinamento e il flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in situazioni emergenziali.

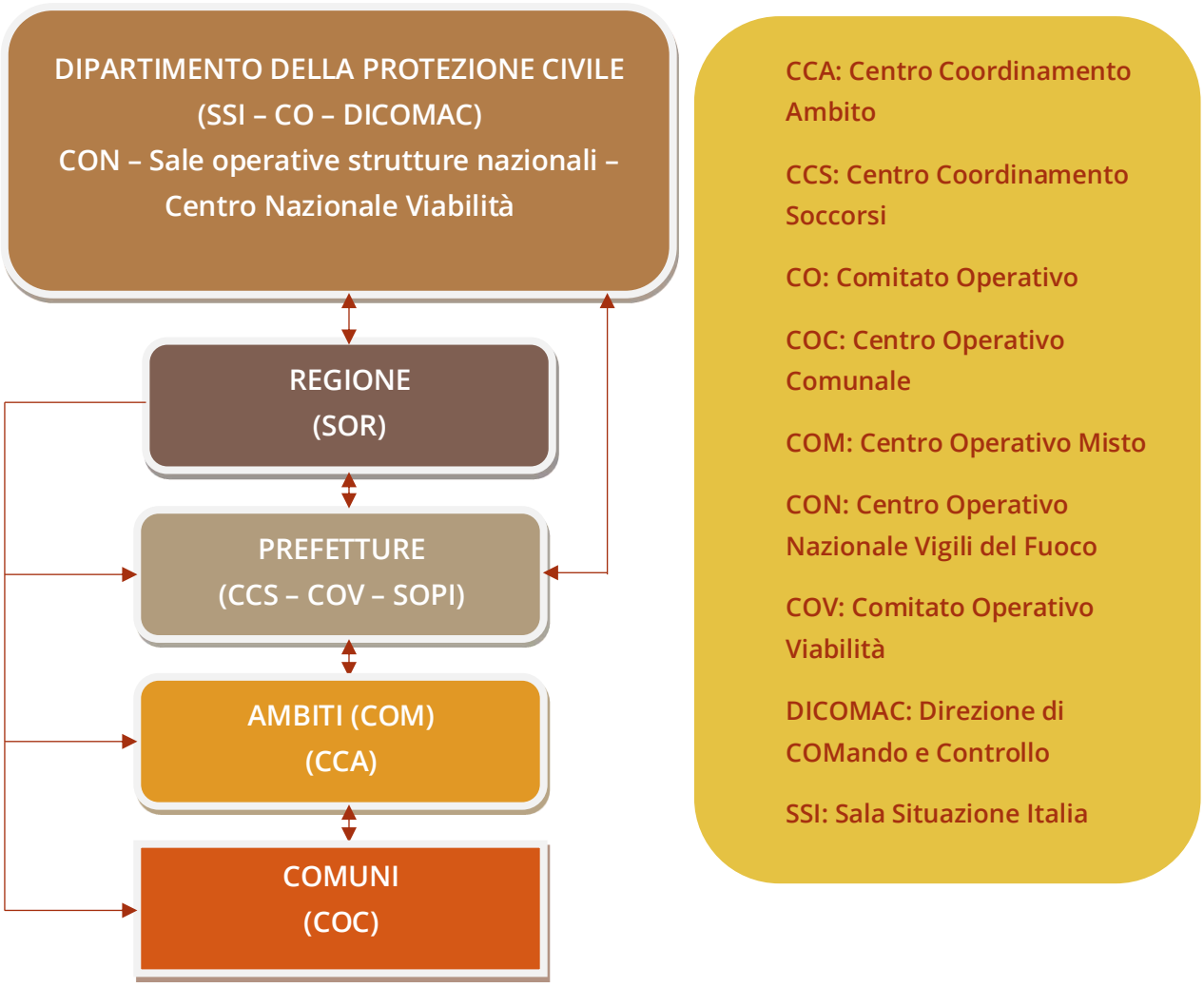


Figura 54. Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in emergenza.

9.2.1 Livello nazionale

Ai sensi dell'art. 3 comma b) del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "*Codice della Protezione Civile*", fanno parte del Servizio Nazionale di Protezione Civile le autorità di Protezione Civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile e che sono:

a) il Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di Protezione Civile e titolare delle politiche in materia;
b) i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome, in qualità di autorità territoriali di Protezione Civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;
c) i Sindaci e i Sindaci metropolitani, in qualità di autorità territoriali di Protezione Civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

Il Servizio Nazionale si articola in componenti, strutture operative statali e regionali nonché oggetti concorrenti. Le strutture operative statali sono:

a) il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che opera quale componente fondamentale del Servizio Nazionale della Protezione Civile;
b) le Forze armate;
c) le Forze di polizia;
d) gli enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di Protezione Civile, anche organizzati come centri di competenza, l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche;
e) le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;
f) il Volontariato organizzato di Protezione Civile di rilievo nazionale, l'Associazione della Croce Rossa Italiana e il Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico;
g) il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente;
h) le strutture preposte alla gestione dei servizi meteorologici a livello nazionale.

9.2.1.1 Comitato Operativo Nazionale (CO e DICOMAC)

A livello nazionale, in fase emergenziale, qualora se ne riscontrasse la necessità, il Capo del Dipartimento della protezione civile potrebbe convocare il Comitato Operativo (CO) della protezione civile.

Il CO della protezione civile assicura la direzione unitaria ed il coordinamento delle attività di emergenza; esso si riunisce di norma presso la sede del Dipartimento della Protezione Civile, è presieduto dal Capo del Dipartimento ed è composto da rappresentanti di Componenti e Strutture Operative del sistema nazionale di protezione civile.

Il CO ha l'obiettivo di valutare le notizie, i dati e le richieste provenienti dalle zone interessate dall'emergenza, definire le strategie di intervento e coordinare in un quadro unitario gli interventi di tutte le Amministrazioni ed Enti interessati al soccorso.

Qualora si riscontrasse altresì la necessità di istituire in loco una struttura di coordinamento nazionale per fronteggiare l'emergenza, si provvede all'allestimento della DIrezione di COMAndo e Controllo (DICOMAC) nella sede più idonea tra quelle individuate in fase di pianificazione.

L'attivazione, gli obiettivi e la composizione della DICOMAC vengono determinate con specifici atti del Capo del Dipartimento della protezione civile che ne individua il coordinatore ed i referenti delle funzioni di supporto.

9.2.2 Livello regionale

Il Presidente della Regione Puglia è autorità territoriale di Protezione Civile, ai sensi dell'art. 3 comma b) del D.lgs. 2 gennaio 2018, n. 1 "*Codice della Protezione Civile*", e svolge le proprie funzioni anche mediante delega all'Assessore della Protezione Civile.

La Regione, nell'esercizio delle proprie potestà legislative ed amministrative e nel proprio ambito territoriale, disciplina l'organizzazione del Sistema di Protezione Civile assicurando lo svolgimento delle attività di Protezione Civile secondo quanto stabilito dal Codice della Protezione Civile ed in particolare dall'art. 11.

Sono attività del Sistema Regionale di Protezione Civile:

- il preannuncio, ove possibile e sulla base delle conoscenze disponibili, il monitoraggio e la sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio;
- l'organizzazione e la gestione delle reti di monitoraggio strumentale e dei dati acquisiti, nonché delle attività connesse alla idrologia operativa (campagne di misura delle portate, definizione delle scale di deflusso, modellistica previsionale);
- l'allertamento degli enti e delle strutture operative di Protezione Civile per i rischi di cui all'art. 16 del D.lgs. n. 1/2018;
- le attività finalizzate allo spegnimento degli incendi boschivi, in conformità a quanto previsto dalla legge 21 novembre 2000 n. 353, e successive modificazioni e dal decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177;
- l'elaborazione e aggiornamento del quadro conoscitivo e valutativo dei rischi presenti sul territorio regionale necessario per le attività di previsione e prevenzione con finalità di protezione civile;
- la pianificazione dell'emergenza, con l'indicazione delle procedure per la gestione coordinata degli interventi degli enti e delle strutture operative preposti, nonché delle risorse umane e strumentali necessarie;
- la formazione del volontariato operativo e del personale impegnato nelle attività di presidio delle sale operative, della rete dei Centri funzionali nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali;
- l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e le relative norme di comportamento nonché sulla pianificazione di protezione civile; l'attuazione degli interventi urgenti e allo svolgimento dei servizi di emergenza in caso di emergenze di cui all'art. 7, comma 1, lettera b), del D.lgs. n. 1/2018;
- il soccorso alle popolazioni colpite mediante interventi volti ad assicurare ogni forma di prima assistenza;

- le attività volte a fronteggiare e superare l'emergenza (interventi di somma urgenza e interventi urgenti di primo ripristino dei beni e delle infrastrutture danneggiati; iniziative e interventi necessari per favorire il ritorno alle normali condizioni di vita; concorso agli interventi per la riduzione e la mitigazione dei rischi ai fini di Protezione Civile, nei limiti della normativa e delle direttive nazionali di riferimento);
- l'integrazione delle conoscenze e delle competenze tra strutture pubbliche o private regionali, e non, cui è demandata la difesa del suolo, la pianificazione dell'assetto del territorio, l'urbanistica, l'ambiente.

9.2.2.1 Comitato Operativo Regionale per l'EMergenza (COREM)

Il Comitato Operativo Regionale per l'Emergenza (COREM) è istituito dalla legge regionale n. 53 del 12 dicembre 2019 al fine di assicurare il miglior coordinamento tecnico-operativo regionale delle attività necessarie a fronteggiare gli eventi di cui alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 2, nonché il concorso tecnico regionale nei casi di eventi di cui alla lettera c) del comma 1 dell'articolo 2 della citata legge.

Il COREM è nominato dalla Giunta Regionale e viene attivato dal dirigente del Servizio regionale di protezione civile, di volta in volta in relazione alla natura del rischio connesso, in occasione del manifestarsi di eventi calamitosi di particolare rilevanza che mettono a rischio l'incolumità della popolazione o l'isolamento prolungato di centri abitati e aziende.

Il COREM è così composto:

a) presidente del Comitato regionale di protezione civile;
b) dirigente della Sezione di protezione civile della Regione Puglia;
c) dirigente della Sezione pianificazione e programmazione delle infrastrutture per la mobilità della Regione Puglia;
d) un rappresentante dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino meridionale - sede Puglia;
e) un rappresentante dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale (ARPA);
f) un rappresentante dell'Agenzia regionale attività irrigue e forestali (ARIF);
g) un rappresentante della Direzione regionale del Corpo dei vigili del fuoco;
h) gestore dei servizi pubblici essenziali;
i) un rappresentante del Comando regione Carabinieri Puglia;
j) un rappresentante della Direzione marittima della Puglia;
k) un rappresentante per ciascuno dei coordinamenti provinciali delle associazioni di volontariato di protezione civile;
l) il referente sanitario regionale o suo vicario, individuato ai sensi della direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 24 giugno 2016 (Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale);
m) un rappresentante indicato dall'ANBI Puglia;
n) un rappresentante del Segretariato regionale del Ministero dei beni culturali;

o) un rappresentante del Corpo nazionale Soccorso alpino e speleologico;
p) presidente del Comitato regionale della Croce Rossa Italiana o suo delegato.

9.2.2.2 Centro Funzionale Decentrato (CFD)

Il Centro Funzionale Decentrato della Puglia è incardinato nella Sezione Protezione Civile regionale.

In aderenza con la DGR n. 1571/2017, per lo svolgimento dei compiti specifici esso è organizzato in tre aree funzionali:

1. Area di raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione e validazione dei dati rilevati in tempo reale sul territorio regionale attraverso la rete meteo-idrometrica di monitoraggio.
2. Area di interpretazione e utilizzo integrato dei dati rilevati dalla rete in telemisura e delle informazioni prodotte dai modelli previsionali. Questa area gestisce le attività di valutazione, in termini di criticità idrogeologica e idraulica, degli effetti al suolo associati ad eventi potenzialmente pericolosi per la popolazione e il territorio.
3. Area di gestione del sistema di scambio informativo.

Le attività del CFD si esplicano in una fase di previsione e una fase di monitoraggio e sorveglianza in tempo reale. A dette fasi si aggiunge quella di analisi e studio nel tempo differito.

9.2.2.3 Sala Operativa Integrata Regionale (SOIR)

La Sala Operativa Integrata Regionale (SOIR), di cui alla DGR n. 1762 del 23/09/2008, svolge, all'interno della Sezione Protezione Civile regionale, attività di coordinamento e di gestione dell'emergenza con riferimento a tutti i rischi che possono interessare il territorio regionale.

In particolare, la SOIR:

- acquisisce e diffonde le informazioni circa le situazioni di emergenza, la natura degli eventi calamitosi in raccordo funzionale e operativo con componenti istituzionali della Protezione Civile e delle strutture operative presenti sul territorio;
- coordina le azioni per la salvaguardia della pubblica incolumità durante gli eventi calamitosi, gestisce il volontariato, i materiali e i mezzi della colonna mobile regionale in emergenza;
- assicura lo scambio informativo con la Sala Situazioni Italia del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile e con tutte le strutture operative di Protezione Civile (Comuni, Prefetture, Province, ecc.);
- presidia H24 la struttura;
- riceve aggiornamenti sulla situazione pluvio-idrometrica rilevata dal CFD attraverso la rete di monitoraggio in telemisura e contatta gli Enti territoriali per un riscontro della situazione strumentale osservata e comunica al CFD ogni informazione pervenuta dal territorio circa l'evoluzione del fenomeno in atto e dei suoi effetti al suolo;
- attiva le risorse regionali inserite nei moduli europei;
- fornisce supporto al coordinamento del Comitato Operativo Regionale per l'Emergenza (COREM) e alla dichiarazione degli stati d'emergenza.

9.2.2.4 Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP)

La Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) regionale coordina le attività sul territorio per la lotta attiva agli incendi boschivi; essa è strutturata presso la Sezione Protezione Civile della Regione Puglia con operatività H24 di norma tra giugno e settembre, in relazione al Decreto del Presidente della Giunta Regionale che definisce il periodo di massima pericolosità per gli incendi boschivi emanato ogni anno dal Presidente della Giunta Regionale.

La SOUP costituisce il centro strategico di coordinamento ove devono pervenire tutte le segnalazioni e le informazioni relative all'attività AIB.

Dalla SOUP devono transitare tutte le informazioni utili alle attività di avvistamento, attivazione e coordinamento delle forze operative AIB presenti sul territorio regionale, nonché informazioni di altri enti eventualmente coinvolti, onde consentire alla stessa di compiere la più efficace azione di gestione dell'attività informativa delle risorse da impiegare.

In particolare, la SOUP provvede a:

- Analizzare e valutare le informazioni raccolte sugli eventi in atto provenienti per il tramite del numero verde di pubblica utilità 115 e da fonte qualificata.
- Mantenere i contatti con gli Enti Pubblici ed i soggetti privati a vario titolo interessati e/o coinvolti negli eventi in atto.
- Garantire contatti costanti con le Sale Operative del sistema regionale AIB (COR, Direzione Regionale e Comandi Provinciali Vigili del Fuoco) nonché il flusso di informazioni in entrata/uscita con il Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS), il Responsabile delle Operazioni di Spegnimento (ROS), il Centro Operativo Aereo Unificato (COAU), il Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (DPC) – Sala Situazioni Italia e ARIF
- Raccogliere e archiviare in formato elettronico tutte le informazioni in entrata ed in uscita dalla SOUP, attraverso la compilazione del database presente su ogni postazione sotteso al sistema informatizzato SINAPSI.
- Tenere aggiornati, in caso di situazioni particolarmente gravi, fornendo ogni utile informazione relativamente a danni arrecati a persone o cose, gli Organi di Governo Nazionale e Regionale e comunque costantemente la Sala Situazioni Italia del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.
- Inviare giornalmente a conclusione del turno 08:00 – 20:00 il *Report di Giornata* alla Sala Situazioni Italia – DPC Nazionale, al Comando Regione Carabinieri

Forestale "Puglia", alla Direzione Regionale C.N. Vigili del Fuoco, all'ARIF, al Responsabile SOUP, al Vice-Responsabile SOUP ed al Dirigente della Sezione.

- Valutare le priorità di intervento dei mezzi aerei regionali AIB da impiegare sul territorio regionale, sulla base delle richieste che i DOS rivolgeranno direttamente alla SOUP, nonché del concorso aereo della *Flotta di Stato* attivabile su richiesta inoltrata dalla SOUP al COAU come previsto dai relativi indirizzi operativi.
- Dichiarare la chiusura delle operazioni di spegnimento sulla scorta delle informazioni provenienti dalle forze operative che hanno operato direttamente sul luogo dell'evento.

9.2.2.5 Colonna Mobile Regionale (CMR)

La Colonna mobile regionale è costituita da mezzi, attrezzature e squadre operanti in emergenza, al fine di garantire, con indispensabile prontezza ed efficienza, un'adeguata risposta sia alle situazioni critiche di livello locale che alle grandi catastrofi che interessano l'intero territorio regionale.

È costituita dalle dotazioni strumentali e dalle risorse umane delle Organizzazioni di Volontariato/Gruppi comunali e Coordinamenti iscritti nell'Elenco Regionale e dalle dotazioni della Protezione Civile regionale, in uso presso la stessa Sezione o affidate ai Comuni.

9.2.2.6 Volontariato di protezione civile

Il volontario di protezione civile è colui che, per sua libera scelta, svolge l'attività di volontariato in favore della comunità e del bene comune, nell'ambito delle attività di protezione civile, mettendo a disposizione il proprio tempo e le proprie capacità per acquisire, all'interno delle organizzazioni o delle altre forme di volontariato organizzato, la formazione e la preparazione necessaria per concorrere alla promozione di efficaci risposte ai bisogni delle persone e delle comunità beneficiarie della sua azione in modo personale, spontaneo e gratuito, senza fini di lucro, neanche indiretti, ed esclusivamente per fini di solidarietà, partecipando, con passione e impegno ad una forza libera e organizzata che contribuisce a migliorare la vita di tutti (cfr. *art. 32, comma 1 del Codice della protezione civile*).

Il volontariato organizzato presta la propria opera, in occasione di situazioni di emergenza di protezione civile, o nella loro imminenza, secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile e su richiesta del Sindaco in ambito comunale (cfr. *art. 41, comma 1 del Codice della protezione civile*). Ove volontari di protezione civile, al momento del verificarsi di un evento di protezione civile, si trovino sul luogo e siano nell'assoluta impossibilità di avvisare il Servizio comunale di protezione civile, possono prestare i primi interventi, fermo restando l'obbligo di dare immediata notizia dei fatti e dell'intervento alle autorità di protezione civile cui spettano il coordinamento e la direzione degli interventi di soccorso.

La partecipazione del volontariato al Servizio nazionale si realizza mediante enti del Terzo settore, ivi compresi i Gruppi comunali, che svolgono l'attività di protezione civile di cui *all'art. 5, comma 1, lettera y) del decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117*, nonché mediante altre forme di volontariato organizzato appositamente costituite, per il perseguimento, senza scopo di lucro, delle finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale concorrenti all'esercizio della funzione di protezione civile di cui all'articolo 1.

Lo strumento operativo attraverso cui è assicurata la partecipazione del volontariato organizzato alle attività di protezione civile è l'iscrizione all'elenco nazionale del volontariato di protezione civile che è costituito dall'insieme degli elenchi territoriali del volontariato di protezione civile, istituiti presso le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano e dell'elenco centrale del volontariato di protezione civile, istituito presso il Dipartimento della protezione civile. In base a quanto previsto dall'art. 16, comma 8, della legge regionale n. 53/2019, la Struttura regionale di protezione civile ha istituito l'elenco regionale del volontariato di protezione civile; la medesima Struttura provvede anche agli

adempimenti relativi alla sua tenuta ed al relativo periodico aggiornamento. Le associazioni di volontariato, o meglio tutti i soggetti di cui all'art. 3 del Regolamento Regionale n. 1 dell'11 febbraio 2016, che intendano operare per attività od eventi classificabili di protezione civile devono necessariamente iscriversi al suddetto elenco e l'iscrizione costituisce il presupposto necessario per l'attivazione e l'impiego delle organizzazioni da parte delle autorità locali di protezione civile anche ai fini dei benefici di cui al decreto legislativo n. 1/2018.

L'attivazione del volontariato avente sede nel proprio ambito territoriale, a seguito degli eventi di cui alla lettera a) dell'art. 7, comma 1, del Codice della protezione civile è disposta dal Sindaco, previa necessaria comunicazione alla Struttura regionale di protezione civile. L'eventuale richiesta di autorizzazione all'applicazione dei benefici normativi che richiedano l'impiego di risorse finanziarie regionali, è rivolta in via preventiva alla Struttura, anche per consentire la quantificazione dei relativi oneri, in considerazione dei limiti di stanziamento di bilancio, ed assicurarne la disponibilità.

In base a quanto previsto dall'art. 39 comma 1 del Codice della protezione civile, ai volontari aderenti a soggetti iscritti nell'Elenco nazionale (che comprende anche quello regionale ai sensi dell'art. 34 del medesimo Codice), impiegati in attività di soccorso ed assistenza in vista o in occasione di eventi rilevanti per la protezione civile, vengono garantiti, mediante l'autorizzazione da rendere con apposita comunicazione di attivazione del Dipartimento della protezione civile, per i soggetti iscritti nell'elenco centrale, ovvero della Regione, per i soggetti iscritti nell'elenco regionale, relativamente al periodo di effettivo impiego che il datore di lavoro è tenuto a consentire, per un periodo non superiore a trenta giorni continuativi e fino a novanta giorni nell'anno:

a) il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato;
b) il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro pubblico o privato;
c) la copertura assicurativa, secondo le modalità previste dall'art. 18 del decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117, anche mediante la stipula di ulteriori polizze integrative da parte del Dipartimento della protezione civile o della Regione.

Per i volontari impegnati in attività di pianificazione, di addestramento e formazione teorico-pratica e di diffusione della cultura e della conoscenza della protezione civile, preventivamente promosse o autorizzate, con apposita comunicazione di attivazione, resa dal Dipartimento della protezione civile (per i soggetti iscritti nell'elenco centrale) ovvero dalla Regione (per i soggetti iscritti nell'elenco regionale), i benefici di cui ai precedenti

punti a) e b) si applicano per un periodo complessivo non superiore a dieci giorni continuativi e fino ad un massimo di trenta giorni nell'anno. Limitatamente agli organizzatori delle suddette iniziative, i benefici si applicano anche alle fasi preparatorie e comunque connesse alla realizzazione delle medesime iniziative.

Ai datori di lavoro pubblici o privati dei volontari che ne facciano richiesta, viene rimborsato, nei limiti delle risorse finanziarie all'uopo disponibili, l'equivalente degli emolumenti versati al lavoratore legittimamente impegnato come volontario. I rimborsi possono essere alternativamente riconosciuti con le modalità del credito d'imposta ai sensi di quanto previsto dall'art. 38 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229.

Ai volontari lavoratori autonomi è corrisposto il rimborso per il mancato guadagno giornaliero calcolato sulla base della dichiarazione del reddito presentata l'anno precedente a quello in cui è stata prestata l'opera di volontariato, nel limite di euro 103,30 giornalieri; tale limite è aggiornato, sulla base dell'inflazione, ogni 3 anni, con apposito decreto del Capo del Dipartimento della protezione civile da adottarsi di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze.

Le richieste di rimborso da parte delle organizzazioni di volontariato e dei datori di lavoro devono pervenire entro i due anni successivi alla conclusione dell'intervento o dell'attività.

In base all'art. 9, comma 3, del Regolamento Regionale n. 1 dell'11 febbraio 2016, per le organizzazioni di volontariato, opportunamente attivate, anche su esplicita richiesta del Sindaco o di altra autorità di protezione civile competente, per le attività di protezione civile, per le quali sia stata preventivamente autorizzata, dal Dipartimento della Protezione Civile o dalla Struttura regionale di protezione civile per quanto di propria competenza, le spese sostenute, ammissibili a rimborso anche parziale, sulla base di idonea documentazione giustificativa esibita in originale, sono quelle derivanti da:

a) viaggi in ferrovia o nave, al costo della tariffa più economica, documentati da biglietti di viaggio regolarmente vidimati. È ammesso il rimborso del viaggio in aereo o autobus di linea, a condizione che il costo finale sia più basso rispetto a quello dei mezzi indicati nel periodo precedente e che tale utilizzo sia stato espressamente approvato nell'autorizzazione all'applicazione dei benefici;
b) rifornimenti di carburante utilizzato dai mezzi impegnati nell'evento, di proprietà dell'organizzazione o concessi alla stessa in comodato d'uso con atto registrato o in uso operativo con opportuna delibera del consiglio direttivo del Coordinamento. Detti rifornimenti sono comprovati da apposite schede carburanti, regolarmente

compilate e vidimate dal gestore degli impianti di distribuzione, o da fatture emesse dal distributore dalle quali possa rilevarsi l'univoca attribuzione dei rifornimenti al veicolo utilizzato. I consumi ed i relativi costi sostenuti devono essere coerenti con il chilometraggio percorso per raggiungere la sede dell'evento lungo il tragitto più breve. I rifornimenti devono essere riferiti congruentemente al periodo temporale di impiego dei mezzi, comprovato da specifica attestazione rilasciata dall'autorità di protezione civile competente. Eventuali scostamenti da tale periodo sono adeguatamente motivati dall'organizzazione con autocertificazione rilasciata ai sensi del DPR 445/2000;

c) pedaggi autostradali attestati da scontrini/ricevute, che dovranno essere ben leggibili, o fatture del gestore dell'autostrada riferite all'automezzo impiegato dalle quali possa desumersi ogni dato utile;
d) danni o perdite ad attrezzature e/o mezzi di proprietà o concessi in comodato d'uso con atto registrato o dati in uso operativo, con opportuna delibera del consiglio direttivo dei Coordinamenti, utilizzati nell'evento, il cui possesso risulti già agli atti della Struttura regionale, attestati da idonea certificazione di una autorità istituzionale competente ed il cui ripristino sia comprovato da specifiche fatture;
e) vitto consumato durante il percorso di trasferimento, per un intervento di emergenza distante oltre 300 chilometri dalla sede operativa, nel limite di 15,00 euro a persona. Spese di vitto consumato fuori da tale evenienza sono rimborsabili solo se espressamente autorizzate contestualmente all'applicazione dei benefici;
f) non sono rimborsabili le spese relative ad alloggio, consumazioni al bar, noleggio mezzi e/o materiali, spese telefoniche, biglietti di mezzi pubblici urbani, parcheggi e simili, se non esplicitamente autorizzate contestualmente all'applicazione dei benefici;
g) si dà corso ai rimborsi di cui alle precedenti lettere solo se alla richiesta di rimborso è acclusa la copia dell'attestato di presenza rilasciato dall'autorità di protezione civile che ha coordinato l'evento, riferito, a seconda dei casi, alla persona del volontario o all'organizzazione con la precisa indicazione del mezzo eventualmente utilizzato e per il quale viene richiesto il ristoro delle spese.

Ai sensi dell'art. 11, commi 1 e 2, del Regolamento Regionale n. 1 dell'11 febbraio 2016:

1. È fatto divieto alle organizzazioni di volontariato non regolarmente iscritte all'elenco centrale o regionale del volontariato di protezione civile di fregiarsi dei segni distintivi del volontariato di protezione civile e di ogni altro segno comunque riconducibile alla protezione civile.

2. È vietato l'uso dei dispositivi supplementari di segnalazione visiva a luce lampeggiante blu e dei dispositivi acustici supplementari di allarme (c.d. sirene), da parte delle Organizzazioni di volontariato di protezione civile, sui veicoli adibiti al servizio di protezione civile, in maniera difforme da quanto stabilito in merito dal Codice della Strada e dal DM 5 ottobre 2009 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nonché dalle disposizioni emanate dal Dipartimento della Protezione Civile con nota circolare del 25 gennaio 2010 protocollo n. DPC/VRE/0005876.

In tempo di pace, i compiti del volontariato di protezione civile si estrinsecano sostanzialmente nelle seguenti attività:

- Fornire un servizio complementare nelle attività di previsione, prevenzione e soccorso in materia di protezione civile di competenza dell'Ente.
- Fornire un servizio complementare di tutela e salvaguardia della pubblica e privata incolumità segnalando immediatamente ogni eventuale situazione di emergenza o comunque pericolo.
- Fornire un servizio complementare di monitoraggio del territorio ed in particolare di tutte le zone soggette a qualsiasi rischio.
- Collaborare, con l'ufficio comunale preposto, all'elaborazione degli scenari di rischio, alla stesura ed all'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile.
- Promuovere ed attivare, in collaborazione con l'ufficio preposto, corsi di formazione e qualificazione in tema di protezione civile, nonché collaborare nell'organizzare di convegni, incontri e seminari di studio in tema di protezione civile.
- Concorrere, in collaborazione con l'ufficio comunale preposto, alla creazione di una cultura di protezione civile e di volontariato a tutti i livelli, in tutte le fasce sociali e soprattutto nelle scuole di ogni ordine e grado.
- Organizzare momenti di riqualificazione e di esercitazione al fine di avere sempre una risposta ottimale, celere ed efficace per il bene di tutti.

In emergenza, l'opera dei volontari si estrinseca nella disponibilità a svolgere in maniera specialistica i compiti a loro assegnati e meglio specificati nella parte dedicata alle funzioni di supporto ed al Centro Operativo Comunale che si costituisce in emergenza.

Con il D.lgs. 01/2018 i *Gruppi Comunali* hanno avuto un loro specifico inquadramento normativo che precedentemente mancava, fatta eccezione per alcune previsioni specifiche, di carattere operativo, inserite nella Direttiva PCM del 09 novembre 2012 "*Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile*". Nella nuova disciplina normativa, i *Gruppi Comunali* sono disciplinati, in particolare, dall'Art. 35 del D.lgs. 01/2018 che ne ha

specificato sia le caratteristiche che le modalità di funzionamento, che saranno comunque oggetto di maggiore specificazione, mediante emanazione di una apposita Direttiva, da adottarsi da parte del Dipartimento della Protezione Civile ai sensi dell'Art. 15 del D.lgs. 01/2018.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* si riporta l'elenco e le informazioni di contatto delle strutture operative che operano sul territorio comunale e, tra queste, le eventuali Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile censite nell'Elenco Regionale delle Associazioni di Protezione Civile.

9.2.2.7 Agenzia Regionale Attività Irrigue e Forestali (ARIF)

L'Agenzia Regionale Attività Irrigue e Forestali ARIF è stata istituita con legge regionale del 25 febbraio 2010 n. 3 e ha tra le sue competenze "*l'attività di supporto tecnico – amministrativo alla struttura regionale di Protezione Civile, ivi comprese le attività della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP), che espleta funzioni di coordinamento nella prevenzione e nella lotta contro gli incendi boschivi e le altre calamità che si verifichino nel territorio della Regione*" (comma 1 – lett. d).

Tra i compiti dell'Agenzia rientrano anche "*gli interventi di forestazione e di difesa del suolo sul demanio regionale*" (comma 2 lett. a).

Il personale ARIF, a seguito della stipula di convenzioni o altri accordi con la Sezione regionale di Protezione Civile, può essere impiegato nello svolgimento delle attività di presidio territoriale.

L'ARIF, prima dell'avvio della stagione di massima pericolosità AIB, al fine di garantire una gestione ottimale del servizio sul territorio ed una più efficace organizzazione delle attività di prevenzione e pronto intervento, concorda, in collaborazione con tutti gli altri Enti e Strutture Regionali (Protezione Civile, Vigili del Fuoco ecc.) coinvolti, l'assetto delle sue risorse in campo.

L'organizzazione consolidata che ARIF mette in campo è approvata annualmente con Deliberazione di Giunta Regionale all'interno del Programma di azione Operativo per la stagione, redatto unitamente al Servizio di Protezione Civile Regionale.

L'ARIF assicura la presenza costante di squadre operative AIB organizzate sul territorio per l'attività di avvistamento, spegnimento e bonifica degli incendi, sulla base delle indicazioni dei propri funzionari sotto il coordinamento della SOUP

L'Agenzia, per quanto attiene il contrasto al fenomeno degli incendi boschivi garantisce la presenza sul territorio regionale pugliese anche presso le aree più critiche, oltre a quelle demaniali.

9.2.2.8 Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA)

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA) è organo tecnico della Regione Puglia, istituito e disciplinato con Legge Regionale n. 6 del 22 gennaio 1999, così come modificata dalla Legge Regionale n. 27 del 04/10/2006. Essa è preposta all'esercizio di attività e compiti in materia di prevenzione e tutela ambientale, come individuate dall'art. 4 della legge istitutiva, ai fini della salvaguardia delle condizioni ambientali, soprattutto in relazione alla tutela della salute dei cittadini e della collettività.

Con riferimento alle attività connesse alla Protezione Civile, l'ARPA promuove, sviluppa e realizza, anche in collaborazione con gli altri enti pubblici operanti nel settore, iniziative di ricerca sugli elementi dell'ambiente fisico, sui fenomeni di inquinamento, sulle condizioni generali di rischio ambientale, sul corretto uso delle risorse naturali e sulle forme di tutela dell'ecosistema; presta supporto alla Regione nella predisposizione e attuazione del Programma regionale per la tutela dell'ambiente, nella redazione dei Piani mirati alla tutela dell'ambiente di interesse regionale e fornisce il supporto tecnico-scientifico agli organi preposti alla valutazione e alla prevenzione dei rischi di incidenti rilevanti connessi alle attività produttive.

9.2.2.9 Regione Puglia – Sezioni Lavori Pubblici, Difesa del suolo, Rischio sismico

Il Dipartimento regionale di Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche, Ecologia e Paesaggio attraverso le Sezioni Lavori Pubblici, Difesa del suolo e Rischio sismico supporta la Sezione Protezione Civile mediante la pianificazione, programmazione e gestione rispettivamente:

- degli interventi riguardanti opere e lavori pubblici di interesse regionale, in particolare viabilità provinciale e regionale, porti, manutenzione di opere pubbliche o di pubblico interesse danneggiate da calamità naturali;
- degli interventi strutturali per la riduzione del rischio sismico degli edifici pubblici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali rilevanti;
- degli interventi strutturali in materia di difesa del suolo relativi alla sistemazione dei versanti, all'efficienza del reticolo idrografico e alla protezione delle coste dal degrado e dai processi erosivi nell'ambito del territorio regionale.

La Sezione Lavori Pubblici, inoltre, assume funzioni operative in materia di Protezione Civile a supporto delle Prefetture, nonché tecnica per ogni esigenza cognitoria finalizzata alla concessione di finanziamenti, effettuando verifiche tecniche, accertamenti e stima di interventi e fabbisogni in caso di dissesti, eventi alluvionali e sismici e danni ad immobili in generale.

La Sezione Difesa del Suolo, a sua volta, contribuisce alla pianificazione in materia di difesa del suolo, partecipando alla pianificazione di bacino, ai procedimenti relativi all'attuazione dei Piani di Assetto Idrogeologico, di concerto con le Autorità di Bacino competenti, ed ai procedimenti preordinati all'adozione del Piano di Gestione del rischio di alluvioni e dei successivi aggiornamenti.

9.2.2.10 Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET)

L'Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET), istituita con legge regionale n. 41 del 02 novembre 2017, è un organismo tecnico operativo a supporto della Regione per la definizione e la gestione delle politiche per la mobilità, la qualità urbana, le opere pubbliche, l'ecologia e il paesaggio, per la prevenzione e la salvaguardia del territorio e del rischio idrogeologico e sismico.

L'ASSET dà il suo contributo per la pianificazione strategica, la programmazione integrata e la progettazione e attuazione di opere pubbliche.

Tra i suoi compiti vi sono la prevenzione e salvaguardia del territorio dai rischi idrogeologici e sismici al fianco di Protezione Civile, enti regionali, enti locali e concessionari di opere pubbliche, e il supporto tecnico agli interventi regionali per la mitigazione del rischio idrogeomorfologico attuati dalla Sezione Lavori Pubblici e dall'apposita struttura Commissariale regionale.

9.2.2.11 Servizio Sanitario Regionale (SSR)

Il Servizio Sanitario Regionale (SSR) è organizzato in Aziende Sanitarie Locali, una per ogni provincia, e altre organizzazioni sanitarie ovvero le Aziende Ospedaliere Universitarie Consortili, gli IRCCS – Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, sia pubblici che privati convenzionati, e gli Enti Ecclesiastici.

Esso racchiude il complesso delle funzioni e delle attività assistenziali volte a garantire la tutela della salute e opera, in coordinamento con le altre strutture regionali, allo svolgimento delle attività e dei servizi connessi all'esercizio delle funzioni amministrative di competenza della Regione in materia di protezione civile.

I responsabili del Servizio regionale competente in materia di sanità pubblica e di quello competente in materia di presidi ospedalieri possono essere chiamati a far parte del Comitato Operativo Regionale per l'Emergenza (COREM), in occasione del manifestarsi di eventi calamitosi di particolare rilevanza, che mettono a rischio l'incolumità della popolazione in relazione alla natura del rischio connesso.

9.2.2.12 Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Con il D.lgs. n. 152/2006, in recepimento della Direttiva 2000/60/CE, sono stati istituiti in Italia 8 Distretti Idrografici, tra cui quello dell'Appennino Meridionale di cui la Regione Puglia fa parte. A questa ha fatto seguito la Direttiva 2007/60 sulla "*Gestione rischio alluvioni*", il cui recepimento con D.lgs. n. 49/2010 e ss.mm.ii. affida alle Autorità di Distretto il compito di elaborare il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA).

Il PGRA riguarda tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale, e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. Per la redazione del Piano di Gestione delle Alluvioni, l'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale ha individuato l'Autorità di Bacino della Puglia quale Competent Authority per la Unit of Management coincidente con il territorio di propria competenza.

9.2.2.13 Acquedotto Pugliese (AQP)

L'Acquedotto Pugliese (AQP) è la società che in Puglia si occupa della gestione del ciclo integrato dell'acqua e, in particolare, della captazione, adduzione, potabilizzazione, distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e depurazione delle acque reflue.

In caso di eventi calamitosi avversi, l'AQP è coinvolto con le altre strutture regionali nelle attività connesse all'esercizio delle funzioni di competenza della Regione in materia di Protezione Civile, adoperandosi per l'attuazione di tutte le possibili azioni di prevenzione e ripristino finalizzate a garantire la distribuzione dell'acqua ai cittadini e il corretto funzionamento degli impianti di depurazione e fognari.

9.2.3 Livello provinciale e di ambito

9.2.3.1 Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)

In fase emergenziale, il Prefetto assume, coordinandosi con il Presidente della giunta regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati.

Per coordinare gli interventi di protezione civile sul territorio della Provincia, viene costituito il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS), nel quale sono rappresentati la Prefettura-UTG, le Amministrazioni regionale e provinciale, gli Enti, le Amministrazioni e le Strutture operative deputate alla gestione dell'emergenza.

Il CCS è di fatto un organo di coordinamento di livello provinciale ove si individuano le strategie generali di intervento; esso ha il compito di supportare il Prefetto nelle decisioni in ambito delle operazioni di protezione civile ed è composto dalle massime autorità responsabili dell'ordine pubblico, dai rappresentanti della Pubblica Amministrazione ed altri enti ed organismi privati presenti in ambito provinciale.

Il modello d'intervento provinciale prevede che il CCS raccordi i propri interventi con i comuni interessati dall'emergenza. Laddove emerga la necessità di istituire una struttura di coordinamento a supporto dei comuni stessi, sia nei casi in cui i comuni non riescano a far fronte alla gestione emergenziale sia quando il CCS abbia la necessità di ottimizzare gli interventi sul territorio, il Prefetto può prevedere anche l'attivazione di Centri di Coordinamento di Ambito (ex COM).

La sede del CCS è ubicata presso la Prefettura-UTG dove, in caso di emergenza, viene altresì attivata la Sala Operativa della Prefettura.

Il CCS si compone, di norma, dei rappresentanti degli Enti indicati di seguito:

- Prefettura.
- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.
- Provincia.
- Questura.
- Comando Provinciale dei Carabinieri.
- Comando Provinciale della Guardia di Finanza.
- Polizia Stradale.

- Forze Armate.
- Regione.
- Comuni.
- ASL
- Servizio 118.
- Croce Rossa Italiana.
- ARPA
- Organizzazioni di Volontariato.

Tra i principali compiti del CCS possiamo elencare i seguenti:

- Coordinamento dei CCA, se attivati, e di tutte le attività svolte dalle Autorità e Organizzazioni operanti nel territorio colpito da calamità.
- Raccolta ed elaborazione di dati ed informazioni relative all'evolversi della situazione nelle zone colpite da calamità.
- Ricezione delle richieste di soccorso avanzate dai CCA, se attivati, o dalle Autorità e Organizzazioni operanti, e successivo inoltro, per l'adozione dei competenti interventi, ai Centri Direzionali degli Enti e Corpi impiegati nelle operazioni di soccorso.
- Collegamento costante con le Sale Operative del Ministero dell'Interno e del Dipartimento della Protezione Civile.
- Ogni altra incombenza affidata dal Prefetto per fronteggiare la situazione di emergenza.

9.2.3.2 Centro Coordinamento di Ambito (CCA ex COM)

Come riportato nella Direttiva PCM 30 aprile 2021, l'ambito territoriale e organizzativo ottimale è un elemento innovativo, introdotto con il Codice della Protezione Civile, per il quale deve essere definita la geografia in termini di territori inclusi nell'ambito e, contestualmente, i criteri organizzativi dello stesso ossia l'individuazione degli enti responsabili per le attività di pianificazione e gestione delle emergenze.

L'articolo 11, comma 1, lettera a) del Codice prevede che sia il piano regionale di protezione civile ad individuare gli ambiti territoriali ottimali e i connessi criteri organizzativi.

La Regione individua, insieme ai Comuni interessati, le attività che gli ambiti possono svolgere in ordinario ed in emergenza e le relative modalità organizzative, valorizzando le gestioni associate in essere e promuovendone la diffusione.

Nella pianificazione di ambito i Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) sostituiscono i Centri Operativi Misti (COM) e altri centri di coordinamento sovracomunali previsti nelle pianificazioni di livello provinciale e, in caso di eventi emergenziali tali da richiedere un coordinamento delle misure da porre in essere nei Comuni coinvolti, si attiva il CCA secondo quanto previsto dalla pianificazione.

L'attività in emergenza del CCA, una volta attivato, è organizzata per funzioni di supporto e comprende:

- il supporto ai comuni per gli interventi necessari alla gestione dell'emergenza;
- la verifica delle risorse disponibili;
- il supporto ai comuni nell'assistenza alla popolazione;
- il raccordo tra i comuni per garantire la continuità amministrativa;
- il supporto nell'attività di verifica dello scenario di danno;
- il supporto nel garantire il necessario sistema di comunicazione in emergenza tra i Comuni e i centri operativi provinciali e regionale.

Alla data di stesura del presente Piano, la Regione non ha individuato gli ambiti territoriali ed i comuni appartenenti a ciascun ambito; pertanto, salvo esplicita indicazione, per quanto attiene alla pianificazione intercomunale continueremo a fare riferimento ai c.d. Centri Operativi Misti (COM).

Il COM è la struttura che rende operative le linee strategiche definite dal CCS, attraverso il coordinamento delle risorse da impiegare negli ambiti comunali di riferimento dei COC.

L'attivazione del COM è suggerita dalla necessità di organizzare gli interventi delle risorse provinciali o di altre provenienti dall'esterno in modo capillare sul territorio interessato da un evento calamitoso, ovvero di recepire in modo immediato le diverse esigenze provenienti dai comuni afferenti al COM stesso.

Ai fini di una pianificazione di tutti gli interventi e di una attuazione delle operazioni di soccorso e di assistenza, il territorio della Provincia è suddiviso in settori che corrispondono ai comprensori di comuni con caratteristiche omogenee. Nell'ipotesi che l'evento interessi il territorio di vari Comuni, la struttura comunale potrà essere chiamata a prestare soccorso ed assistenza nei luoghi colpiti, preferibilmente nell'ambito dello stesso settore di appartenenza, sotto le direttive del COM (Centro Operativo Misto) che è una struttura operativa decentrata, costituita in emergenza con decreto prefettizio, retta da un rappresentante del Dipartimento della Protezione Civile o del Prefetto.

I compiti fondamentali attribuiti al COM, in quanto proiezione decentrata del CCS, sono i seguenti:

- Fornire tutte le possibili informazioni ed ogni forma di collaborazione, anche amministrativa, ai Sindaci e alle comunità locali mantenendosi in permanente contatto con il CCS e la Sala Operativa mediante apparecchiature radio e telefoniche.
- Assicurare la distribuzione dei soccorsi, l'assegnazione dei ricoveri ed ogni altro intervento assistenziale alle popolazioni sinistrate tramite i Sindaci o chi per loro.
- Disciplinare l'attività di soccorso tecnico e di ripristino dei servizi.
- Sovrintendere all'ordine pubblico locale.
- Coordinare l'attività dei Sindaci, o, qualora costituite, delle Unità Assistenziali di Emergenza (UAE) ricadenti nella propria giurisdizione territoriale, specie per quanto concerne l'assegnazione di viveri, vestiario, effetti letterecci e generi di conforto.
- Vigilare sul trasporto e sulla consegna dei viveri, medicinali, attrezzature e materiali del Centro Coordinamento Soccorsi ai singoli Comuni e alle UAE.
- Assicurare, d'intesa con i Sindaci interessati o con le UAE, la disponibilità dei locali da adibire a magazzini di raccolta e di smistamento dei materiali provenienti dai Centri Assistenziali di Pronto Intervento (CAPI) e di quelli eventualmente offerti dai privati.
- Assicurare l'istituzione di un servizio di vigilanza diurna e notturna presso i già menzionati magazzini nominando uno o più consegnatari.

- Assicurare, chiedendoli ai Sindaci interessati, gli automezzi necessari per il trasporto dei materiali nelle zone sinistrate e nelle campagne.
- Coordinare l'attività delle UAE nell'assegnazione delle unità alloggiative distribuibili (roulotte, tende, containers) che devono essere consegnate agli aventi diritto sempre ed esclusivamente in uso temporaneo mediante appositi verbali sulla base dei quali devono poi essere effettuati i recuperi e la constatazione di eventuali danni.

L'ubicazione del COM è stata fatta in modo tale da essere possibilmente baricentrica rispetto ai comuni coordinati. I Comuni sede COM dovranno localizzare la sede in un edificio non vulnerabile, con una sala per riunioni di 80/100 mq, 3–4 sale per funzioni di supporto, una sala per le relazioni con il pubblico e una sala per le telecomunicazioni. Tali strutture devono essere dotate possibilmente di un piazzale attiguo che abbia dimensioni sufficienti ad accogliere mezzi di soccorso e quant'altro occorra in situazione d'emergenza.

Il COM ha una struttura analoga al CCS, è organizzato per funzioni di supporto (14 al livello provinciale) che rappresentano le singole risposte operative in loco. È da attivare in qualsiasi tipo di emergenza che richiede un coordinamento di iniziative tra più comuni o aree coinvolte da un evento calamitoso. Non necessariamente, anche in relazione al tipo di emergenza in atto, devono essere attivate tutte le funzioni di supporto individuate: di volta in volta, si valuterà l'opportunità di attivare le funzioni ritenute più idonee o integrare quelle esistenti con altre. Nel caso del COM, a maggior ragione per motivi di semplicità operativa ed effettiva disponibilità, si può optare per un numero di funzioni congruamente ridotto, accorpandone alcune nel modo che si riterrà più efficiente.

In situazione ordinaria il COM collabora con i COC per:

- L'attività di informazione alla popolazione sui rischi che incombono sul proprio territorio, sulle norme comportamentali da seguire in caso di emergenza e sulle aree di Protezione Civile.
- L'organizzazione di periodiche esercitazioni per la popolazione.
- La raccolta e l'aggiornamento di dati relativi al proprio territorio e alla popolazione che vi risiede.
- La verifica e la validità degli strumenti di cui dispone.

In emergenza il COM:

- Insedia le funzioni di supporto, tra le 14, necessarie al superamento della fase emergenziale.
- Si attiva contemporaneamente alla Sala Operativa del CCS
- Si interfaccia con i COC di competenza.
- Si interfaccia con la Prefettura-UTG.

- Facilita il contatto e la comunicazione periferica per un efficace coordinamento dei soccorsi.
- Garantisce un punto di aggregazione e riferimento per le strutture periferiche di Protezione Civile nel territorio di competenza (Sindaci, Volontariato, ecc.).

Attualmente, l'articolazione dei Centri Operativi Misti della Provincia di Taranto (fonte Piano Provinciale di Protezione Civile) è riportata nella figura seguente:

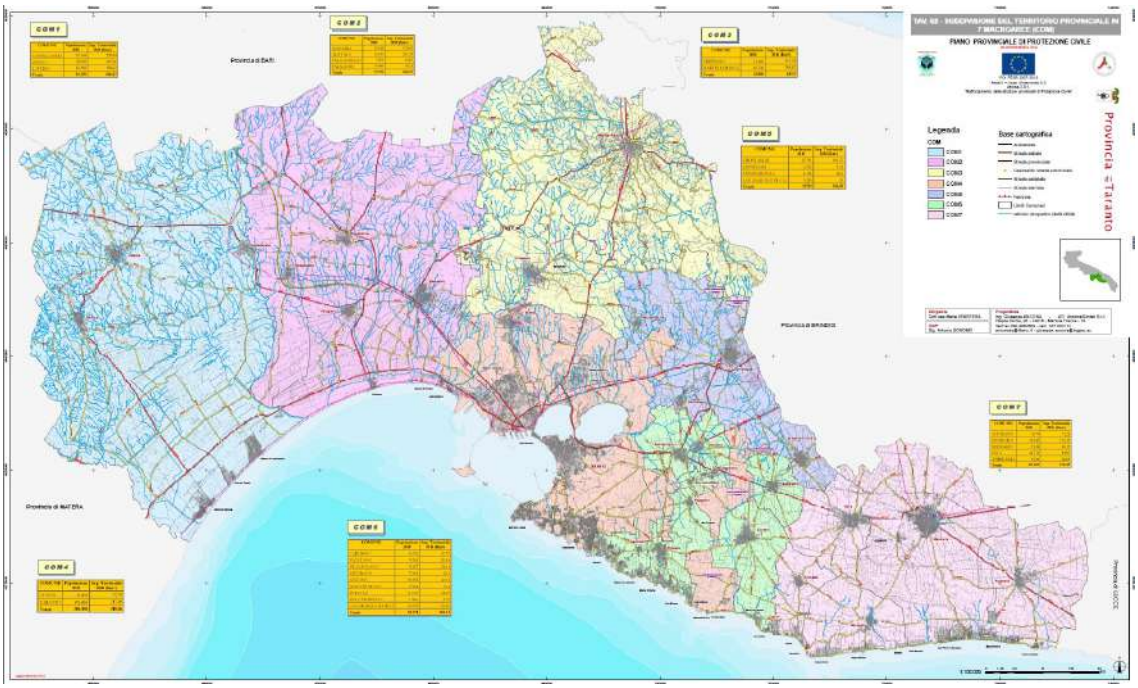


Figura 55. Mappa dei Centri Operativi Misti (COM) della Provincia di Lecce.

Come si evince dalla Figura 55, il Comune di Pulsano appartiene al COM 6 San Giorgio Ionico insieme ai seguenti comuni: San Giorgio Ionico, Carosino, Faggiano, Fragagnano, Leporano, Lizzano, Monteparano e Roccaforzata.

9.3 Sistema comunale di protezione civile

L'*art. 12 comma 1 del Codice della protezione civile* afferma che è funzione fondamentale dei Comuni lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza.

Per lo svolgimento di queste funzioni, i Comuni provvedono, con continuità (*cfr. art. 12 comma 2 del Codice della protezione civile*):

a) all'attuazione, in ambito comunale, delle attività di prevenzione dei rischi;
b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione dell'emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile;
d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle amministrazioni locali colpite;
e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito, anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
f) al verificarsi delle situazioni di emergenza, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Inoltre, sulla base di quanto previsto al *comma 1 dall'art. 6 della legge regionale n. 53/2019 (Sistema regionale di protezione civile)*, rientrano tra i compiti specifici del Comune, anche:

i) La rilevazione, la raccolta, l'elaborazione e l'aggiornamento dei dati rilevanti per la protezione civile, raccordandosi con la Regione.

j) La predisposizione e l'attuazione, sulla base degli indirizzi regionali, dei piani comunali o intercomunali di emergenza. Detta funzione può essere esercitata anche attraverso le unioni, ovvero ulteriori forme associative intercomunali, ai sensi degli articoli 30 e seguenti del d.lgs. 267/2000. Le proposte di piano di protezione civile e di relativo modello di intervento, che devono prevedere, tra l'altro, l'approntamento di aree e strutture attrezzate per far fronte a situazioni di crisi e di emergenza, sono realizzate in totale autonomia dai comuni stessi tenendo conto delle specificità organizzative, territoriali operative e delle relative dotazioni e trasmesse alla Protezione civile regionale sia in formato cartaceo che magnetico per il relativo parere consultivo obbligatorio, rispetto alle linee guida regionali, corredato da eventuali osservazioni;
k) La vigilanza sulla predisposizione, da parte delle strutture locali di protezione civile, dei servizi urgenti, ivi compresi quelli assicurati dalla polizia municipale, da attivare in caso di eventi calamitosi secondo le procedure definite nei piani di emergenza di cui alla lettera b);
l) L'informazione della popolazione sui rischi presenti sul proprio territorio e sui comportamenti da seguire in caso di evento anche in base alla pianificazione locale di emergenza;
m) L'attivazione degli interventi a livello comunale di prima assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi e all'approntamento dei mezzi e delle strutture a tal fine necessari;
n) La predisposizione di misure atte a favorire la costituzione e lo sviluppo, sul proprio territorio, dei gruppi comunali e delle associazioni di volontariato di protezione civile.

Le componenti proprie del sistema comunale di protezione civile sono:

- Sindaco (cfr. §9.3.1.1).
- Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale (cfr. *§9.3.1.2*).
- Centro Operativo Comunale (cfr. §9.3.1.3).
- Presidio Operativo (cfr. §9.3.1.4).
- Presidio Territoriale (cfr. §9.3.1.5).

Il sistema comunale di protezione civile è costituito da una struttura operativa capace di svolgere, nella realtà comunale, ogni attività di protezione civile, sia in situazione ordinaria che in emergenza.

A tal fine, nel presente Piano è individuata la struttura di coordinamento che supporta il Sindaco nella gestione dell'emergenza già a partire dalle prime fasi di allertamento.

Il coordinamento delle attività di protezione civile viene garantito fin dalle prime fasi dell'emergenza dall'attivazione del Presidio Operativo e del Presidio Territoriale.

Qualora l'emergenza dovesse richiederlo, il Presidio Operativo può assumere una composizione più articolata, in grado di far fronte alle diverse problematiche connesse all'emergenza, con l'attivazione del Centro Operativo Comunale e la convocazione delle funzioni di supporto.

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile, in particolare nelle situazioni di emergenza prevista o in atto, il Sindaco dispone della struttura comunale e si avvale delle competenze specifiche delle diverse strutture operative di protezione civile presenti sul territorio, tra cui il volontariato locale e le aziende erogatrici di servizi essenziali.

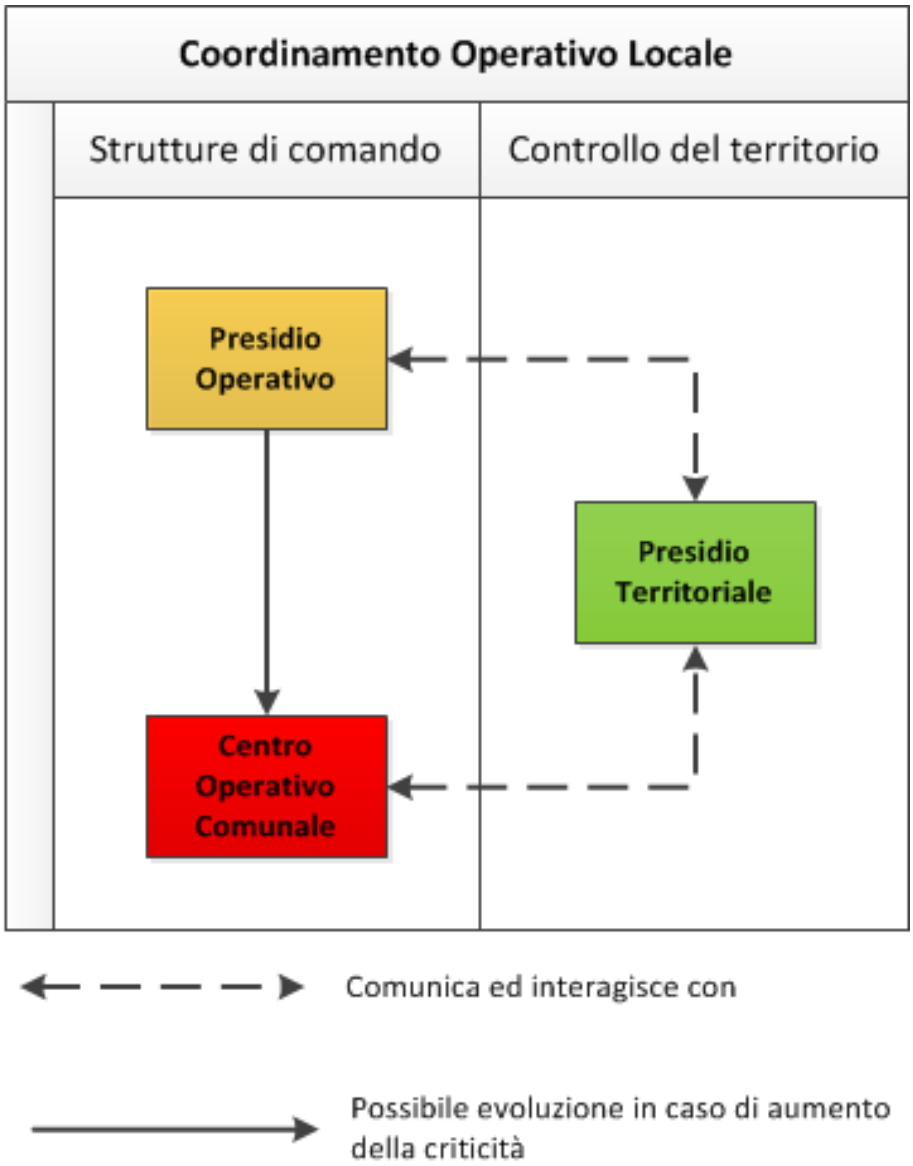


Figura 56. Coordinamento Operativo Locale.

9.3.1 Ruoli e responsabilità

9.3.1.1 Sindaco

Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal D.lgs. 18/08/2000 n. 267 e ss.mm.ii. e dell'art. 12 comma 5 del D.lgs. n. 1/2018, per finalità di protezione civile è responsabile:

a) dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'art. 54 del decreto legislativo 18/08/2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica, anche sulla base delle valutazioni formulate dalla struttura comunale di protezione civile;
b) dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo;
c) del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio, provvedendo ai primi interventi necessari e dando attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi emergenziali di tipo B o di tipo C (cfr. art. 7 comma 1 lett. b) e c) del D.lgs. n. 1/2018).

Ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.lgs. n. 1/2018, il Sindaco, in qualità di autorità territoriale di protezione civile, è responsabile, con riferimento agli ambiti di governo e alle funzioni di competenza e nel rispetto delle vigenti normative in materia:

a) del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile;
b) della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di protezione civile (di cui all'art. 2 del D.lgs. n. 1/2018) esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza;
c) della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle attività di protezione civile, in coerenza con le esigenze di effettività delle funzioni da esercitare, come disciplinate nella pianificazione di protezione civile di cui all'art. 18 del D.lgs. n. 1/2018.
d) dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile e dell'attribuzione, alle medesime strutture, di personale adeguato e munito di specifiche professionalità, anche con riferimento alle attività

di presidio della sala operativa, nonché allo svolgimento delle attività dei presidi territoriali.

e) della disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alla propria amministrazione, peculiari e semplificate al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile (di cui all'art. 7).

Per garantire il coordinamento delle attività di protezione civile in situazioni di emergenza prevista o in atto di particolare criticità, il Sindaco, in quanto Autorità territoriale di protezione civile, dispone dell'intera struttura comunale e può chiedere l'intervento delle diverse strutture operative della protezione civile presenti sul proprio territorio nonché delle aziende erogatrici di servizi di pubblica utilità.

Qualora la calamità naturale o l'evento non possano essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli della Regione; a tali fini, il Sindaco assicura il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza, curando altresì l'attività di informazione alla popolazione (*cfr. art. 12, comma 6, del D.lgs. n. 1/2018*).

Ai sensi dell'art. 12 comma 2 del D.lgs. n. 1/2018, per lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività fondamentali di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, il Comune provvede con continuità:

a) all'attuazione, in ambito comunale, delle attività di prevenzione dei rischi;
b) all'adozione di tutti i provvedimenti, compresi quelli relativi alla pianificazione di emergenza, necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale;
c) all'ordinamento dei propri uffici e alla disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa peculiari e semplificate per provvedere all'approntamento delle strutture e dei mezzi necessari per l'espletamento delle relative attività, al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi emergenziali di protezione civile;
d) alla disciplina della modalità di impiego di personale qualificato da mobilitare, in occasione di eventi che si verificano nel territorio di altri comuni, a supporto delle popolazioni colpite;

e) alla predisposizione dei piani comunali o di ambito -ai sensi dell'art. 3, comma 3 del D.lgs. n. 1/2018- anche nelle forme associative e di cooperazione previste e, sulla base degli indirizzi nazionali e regionali, alla cura della loro attuazione;
f) al verificarsi delle situazioni emergenziali di protezione civile, all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze;
g) alla vigilanza sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti;
h) all'impiego del volontariato di protezione civile a livello comunale o di ambito -ai sensi dell'art. 3, comma 3 del D.lgs. n. 1/2018- sulla base degli indirizzi nazionali e regionali.

Sono altresì compiti prioritari del Sindaco assicurare ogni attività necessaria e indifferibile diretta al contrasto e al superamento dell'emergenza. Dopo il superamento dell'emergenza, il Sindaco dispone l'accertamento dei danni e ne dà comunicazione a chi di competenza per l'eventuale indennizzo.

In caso di sua assenza e/o impedimento temporaneo, il Sindaco è sostituito dall'Assessore alla Protezione Civile (qualora nominato) che ne assume i pieni poteri nonché dal Vicesindaco ove sia necessario adottare atti in qualità di Ufficiale di Governo.

L'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* contiene i riferimenti del Sindaco e dei referenti aventi compiti di responsabilità in materia di protezione civile e costituisce parte integrante e sostanziale del presente Piano.

9.3.1.2 Responsabile del Servizio di Protezione Civile

A supporto del Sindaco e con autonomia decisionale limitata ad aspetti logistici ed operativi, il Comune di Pulsano ha individuato il Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile nella persona del Responsabile del Settore Polizia Locale.

Il Responsabile del Servizio di Protezione Civile è il primo collaboratore del Sindaco nella gestione dell'emergenza e, in quanto profondo conoscitore del Piano di protezione civile comunale, assume incarichi operativi di principale importanza, supportando il Sindaco nel coordinamento e nell'organizzazione del personale dell'Ente.

In caso di sua assenza e/o impedimento temporaneo, il presente Piano prevede l'individuazione di almeno un sostituto nella persona di un funzionario di comprovata esperienza nell'ambito della protezione civile per gli aspetti relativi al coordinamento e all'organizzazione dei soccorsi e per ogni altro aspetto di natura tecnico operativa, fermo restando la sostituzione da parte di altro responsabile di servizio in caso di necessità di adozione di atti di competenza di detta figura di vertice.

In tempo di pace, il Responsabile del Servizio di Protezione Civile ha il compito di:

- Provvedere all'adeguamento/aggiornamento periodico del Piano Comunale di Protezione Civile, con il supporto tecnico specialistico del Responsabile della funzione Tecnica e di valutazione e delle altre funzioni di supporto coinvolte.
- Ricevere gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura e mantenere con esse un collegamento costante in caso di emergenza.
- Coordinare l'attività esercitativa di verifica della pianificazione.
- Tenere i contatti con le istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza, Prefettura, Regione, ecc.).
- Curare l'addestramento e la formazione continua del personale sul tema della previsione e prevenzione dei rischi incombenti sul territorio.
- Predisporre le attività di informazione alla popolazione in materia di protezione civile e di formazione, addestramento e aggiornamento degli operatori e del volontariato.

In situazione di emergenza, il Responsabile del Servizio di Protezione Civile assume il ruolo di Coordinatore del COC ovvero di Responsabile della funzione Unità di coordinamento (cfr. *§9.3.1.3.3.1*).

9.3.1.3 Centro Operativo Comunale (COC)

Come già illustrato in precedenza, il Sindaco attiva le procedure previste nel Piano di emergenza comunale quale prima risposta operativa d'emergenza, avvalendosi di tutte le risorse disponibili e dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Regione. Qualora l'evento calamitoso non possa essere fronteggiato con mezzi e risorse a disposizione del Comune, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture alla Prefettura ed alla Regione, che adottano i provvedimenti di competenza, coordinando gli interventi con quelli del Sindaco.

Il Centro Operativo Comunale (COC) è la struttura organizzativa centrale attivata sul territorio di cui si avvale il Sindaco per coordinare gli interventi di soccorso e di assistenza alla popolazione che richiedono anche il concorso di enti ed aziende esterne all'amministrazione comunale.

La Regione Puglia, sulla base degli stessi indirizzi operativi di cui alla Direttiva DPC del 31/03/2015, n. 1099, ha identificato i seguenti requisiti per la sede del Centro Operativo Comunale:

- struttura antisismica appartenente alla classe d'uso IV, con riferimento alle vigenti "*Norme Tecniche per le Costruzioni*" e alla DGR n. 1214 del 31/05/2011;
- ubicazione in aree non soggette a rischio;
- accessibilità garantita da almeno due percorsi distinti;
- piazzale attiguo che consenta almeno il parcheggio dei mezzi di Protezione Civile del centro stesso;
- sala riunioni;
- sala operativa con le postazioni delle singole funzioni di supporto;
- ufficio con postazione pc, telefono, stampanti e plotter;
- dormitorio per gli operatori;
- sistema di alimentazione energetica alternativo alla rete cittadina;
- sistema di comunicazione interna ed esterna su più linee telefoniche;
- locale o postazione da adibire a sala radio con un'infrastruttura tecnologica basata o su comunicazioni in simplex o mediante l'utilizzo di ponti ripetitori, avendo così almeno 2 canali di comunicazione a garanzia della ridondanza del sistema stesso.

In merito all'infrastruttura per le comunicazioni radio, il Comune potrà stabilire convenzioni e/o protocolli di intesa con associazioni radioamatoriali per assicurare le comunicazioni sia all'interno del territorio comunale, che con i Comuni limitrofi e il Centro Coordinamento Soccorsi. In sostanza, il COC deve essere ubicato in area sicura rispetto alle

diverse tipologie di rischio, in un edificio idoneo dal punto di vista strutturale, funzionale e logistico (cfr. *§9.3.1.3.1* e *§9.3.1.3.2*).

L'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* contiene le informazioni in merito alla localizzazione della struttura, ai responsabili, all'accessibilità, alle caratteristiche dell'immobile e delle dotazioni in esso contenute ed all'uso in ordinario e costituisce parte integrante e sostanziale del presente Piano.

Nei paragrafi seguenti è riportata una breve descrizione del Centro Operativo Comunale con particolare riferimento alla sua ubicazione ed alle sale attive in caso di emergenza.

9.3.1.3.1 Ubicazione

Figura 57. Ingresso del COC in via degli Orti, 37.

La sede principale del COC è ubicata in via degli Orti, 37 c/o i locali della Casa Comunale.

La struttura è situata al di fuori delle aree a rischio idrogeologico perimetrate dal PAI e dal PGRA ed è lontana da aree adiacenti a zone boschive particolarmente sensibili al rischio di incendi o di degrado. Inoltre, dalle informazioni fornite dagli uffici, l'area in cui ricade il COC non è stata interessata da fenomeni di allagamento negli ultimi anni, anche in occasione di fenomeni impulsivi particolarmente rilevanti.

La sede principale del COC è agevolmente raggiungibile e dotata di aree attigue di dimensioni adeguate al parcheggio dei veicoli degli operatori del Centro medesimo e ampie aree esterne in grado di ospitare materiali e mezzi di soccorso in caso di emergenza.

Figura 58. Vista satellitare della sede principale del COC in via degli Orti, 37.

Al momento della stesura del presente piano, la sede principale del COC non è verificata sismicamente, ai sensi della normativa vigente.

La sede secondaria del COC, da utilizzarsi qualora l'edificio individuato come sede principale risultasse non idoneo, è situata presso la Sala Consiliare ubicata al primo piano del Castello De Falconibus in via Costantinopoli.

Al fine di favorire il raggiungimento del COC anche da parte dei soccorritori provenienti da altri territori, è auspicabile che l'ubicazione del centro operativo sia facilmente identificabile anche attraverso l'utilizzo di apposita cartellonistica da apporre all'ingresso ed eventualmente lungo le principali vie di accesso al centro urbano.

Qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato come sede principale del COC risultasse non disponibile si potranno utilizzare, per il periodo strettamente necessario al superamento dell'emergenza, anche strutture ordinariamente destinate ad altri usi, purché opportunamente attrezzate con telefoni, fax e computer per consentire l'attività dei diversi soggetti che costituiscono il COC in un tempo non superiore ad 1 ora. In effetti, la disponibilità di un edificio sicuro e funzionalmente pronto per l'attivazione del COC è requisito indispensabile per consentire la celere attivazione ed organizzazione dei soccorsi. La caratteristica fondamentale di tali edifici deve essere la riconvertibilità d'uso in caso di emergenza, ossia la celere reversibilità (anche mediante strumenti temporanei quali, ad

esempio, cablaggi, pannelli rimovibili di suddivisione degli ambienti) per massimizzare la capacità di gestione dello spazio in funzione della contingenza d'uso.

La scelta di plessi scolastici deve essere limitata ai casi di assoluta indisponibilità di soluzioni alternative, tenuto conto che la ripresa delle attività scolastiche è di primaria importanza per il rientro verso le normali condizioni di vita.

9.3.1.3.2 Sale attive in caso di emergenza, impianti e dotazioni

L'edificio adibito a sede del COC è dotato di tutti gli impianti di distribuzione di acqua, luce e riscaldamento, perfettamente funzionanti.

Inoltre, gli ambienti adibiti a sede del COC sono dotati di rete telefonica ed informatica, nonché dei sistemi di telecomunicazioni.

In emergenza, nel COC si attivano i seguenti ambienti:

- Sala decisioni o sala riunioni.
- Sala operativa.
- Sala radio, parte integrante della Sala Operativa.
- Magazzino.

Nella Sala Decisioni, riservata al Sindaco, ai Dirigenti comunali o equiparati, ed eventualmente al Prefetto e ai Rappresentanti delle altre Istituzioni, vengono decise le strategie di intervento per la gestione e il superamento delle emergenze; le decisioni sono comunicate ai Responsabili delle funzioni di supporto tramite il Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile che assume in emergenza il ruolo di Coordinatore della Sala Operativa.

La Sala Operativa è riservata alle funzioni di supporto ed ospita tutte le componenti operative cercando di rispettare il principio dell'openspace che si basa su un costante ed immediato contatto degli operatori. In questa sala vengono avviate le procedure definite dal Piano comunale di protezione civile per il rischio in questione. La Sala Operativa attiva le strutture operative competenti per la verifica preliminare dello scenario, la valutazione delle prime azioni da intraprendere e l'assistenza alla popolazione. In emergenza, la Sala Operativa assicura il flusso continuo delle informazioni mantenendo i contatti con le

Strutture Operative Comunali, comprese le Organizzazioni di Volontariato, la Prefettura, la Regione e gli altri enti eventualmente interessati.

Parte integrante della Sala Operativa è la Sala Radio che è dotata di apparecchiature ricetrasmittenti in grado di assicurare le comunicazioni in emergenza con gli altri Enti e le organizzazioni di volontariato nonché con le sale operative dei comuni limitrofi. In merito all'infrastruttura per le comunicazioni radio, il Comune potrà stabilire convenzioni e/o protocolli di intesa con associazioni radioamatoriali per assicurare le comunicazioni sia all'interno del territorio comunale, che con i Comuni limitrofi e il Centro Coordinamento Soccorsi.

La scelta dei suddetti ambienti tiene conto delle attività proprie svolte ordinariamente dal Comune in modo da garantire la continuità amministrativa degli Uffici comunali e lo svolgimento delle attività ordinarie (anagrafe, catasto, ecc.) anche durante la gestione operativa dell'emergenza.

9.3.1.3.3 Organizzazione in funzioni di supporto

Le "*Indicazioni operative per l'individuazione dei Centri operativi di coordinamento e delle Aree di emergenza*", emesse il 31 marzo 2015 a cura del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, hanno introdotto una serie di rilevanti novità riguardo l'organizzazione centrale e periferica delle strutture deputate alla gestione dell'emergenza, fra cui anche la determinazione e classificazione delle "funzioni di supporto" che precedentemente venivano desunte dal cosiddetto "*Metodo Augustus*". Il *Metodo Augustus* prende il nome dall'imperatore romano Ottaviano Augusto che già duemila anni fa colse il contenuto della moderna pianificazione, basata sui principi della semplicità e flessibilità, affermando che: "*Il valore della pianificazione diminuisce con la complessità dello stato delle cose*".

In particolare, nell'Allegato 1 alle predette indicazioni operative, viene riportato uno schema generale delle funzioni di supporto attivabili in un Centro di Coordinamento, con i relativi macro-obiettivi che le stesse devono perseguire. Il numero, la consistenza e gli obiettivi delle funzioni di supporto da attivare, ai diversi livelli di coordinamento territoriale, dipendono tuttavia sia dalle specifiche situazioni emergenziali, sia dalla sostenibilità dell'impegno da parte degli Enti e delle Amministrazioni responsabili per il relativo livello di pianificazione.

Anche le *Linee guida regionali per la redazione dei Piani di Protezione Civile Comunali (DGR 1414/2019)* prevedono che l'organizzazione del COC sia basata sulla definizione delle funzioni di supporto e l'attribuzione dei relativi compiti e responsabilità.

Il recente *DPCM 30 aprile 2021*, al par. 2.4.2 lett. b ripropone il medesimo assetto organizzativo delle indicazioni operative del 31 marzo 2015; pertanto, nella definizione delle funzioni di supporto del COC riportate di seguito saranno contemperate entrambe le linee guida al fine di recepire in maniera sinergica le buone pratiche di settore, adattandole alla realtà locale, ma si assumerà a riferimento la denominazione e l'articolazione funzionale prevista dal DPCM 30 aprile 2021, essendo il riferimento normativo più recente.

Attesa la complessità e la specificità della gestione emergenziale, anche in relazione alla disponibilità delle risorse umane degli Enti e delle Amministrazioni che concorrono alla operatività del Centro di Coordinamento, alle Amministrazioni interessate, ognuna secondo le competenze attribuite loro per legge, viene comunque lasciata la facoltà di accorpare, ove ritenuto più funzionale alle proprie esigenze/struttura organizzativa, gli obiettivi di due o più funzioni di supporto, per essere sostenute da un'unica funzione.

Ogni funzione di supporto, coordinata da un responsabile, deve organizzare la risposta di protezione civile ad un evento disastroso in una specifica area tematica (es. Sanità, Viabilità, Volontariato, Logistica, Telecomunicazioni d'emergenza, ecc.). Ciascuna funzione di supporto coordina, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti afferenti alla funzione stessa, al fine di porre in atto tutte le azioni volte al raggiungimento degli obiettivi per essa definiti.

Per tutta la durata dell'emergenza il Sindaco, o suo delegato, nonché i Responsabili delle funzioni di supporto, o i rispettivi sostituti, dovranno essere presenti nel COC o comunque essere immediatamente reperibili sul territorio comunale.

Ogni responsabile di funzione, "*in tempo di pace*", ha il compito di mantenere vivo ed efficace il Piano attraverso il continuo aggiornamento dei dati e delle procedure relative alla propria area di competenza.

Ogni responsabile di funzione dovrà individuare, nell'ambito del proprio settore di competenza, almeno un sostituto che possa essere reperibile in caso di indisponibilità del responsabile medesimo.

Al fine di assicurare la pronta e costante reperibilità telefonica dei membri del presidio operativo e, più in generale, dei responsabili/sostituti delle funzioni di supporto del COC, è fatto obbligo agli stessi di dotarsi di almeno un cellulare di servizio. In assenza di un regolamento per l'assegnazione e l'uso di apparecchiature di telefonia mobile, ogni responsabile di funzione dovrà regolamentare le modalità di assegnazione e di utilizzo dei cellulari di servizio nell'ambito del proprio settore.

Con l'attivazione delle funzioni di supporto, l'Amministrazione Comunale raggiunge così due distinti obiettivi:

a) Individua a priori i responsabili delle singole funzioni da impiegare in emergenza.
b) Garantisce, in "tempo di pace", il continuo aggiornamento del Piano di emergenza di protezione civile, da effettuarsi a cura degli stessi responsabili.

In questo modo, l'Ente, al verificarsi di una emergenza, ha nella propria sala operativa esperti che già si conoscono, in quanto hanno lavorato insieme al Piano, e ciò porterà a una maggiore efficacia operativa e ad un migliore coordinamento fra le componenti istituzionali e le strutture operative (Associazioni di volontariato, Forze Armate, Vigili del Fuoco, etc.). In sostanza, l'attivazione delle funzioni di supporto fa in modo che il Piano di protezione civile assuma le migliori caratteristiche di un documento vissuto e continuamente aggiornato.

Di seguito, viene riportata una descrizione sintetica delle attività delle principali funzioni di supporto che possono essere attivate nel Centro di Coordinamento, con l'indicazione dei principali obiettivi da perseguire, che possono essere integrate e dettagliate rispetto al contesto di pianificazione di riferimento ovvero alle attività operative sulla base di esigenze contingenti. In sede di pianificazione, pertanto, si potrà prevedere l'attivazione delle sole Funzioni ritenute necessarie al funzionamento della specifica struttura di coordinamento, sulla base della preliminare individuazione degli obiettivi da conseguire, anche prevedendone l'accorpamento, in maniera congrua rispetto alle attività da svolgere, ed ai soggetti eventualmente interessati.

È parimenti possibile, sia in fase di pianificazione che in corso d'evento, e sulla base di valutazioni correlate alla situazione determinata dall'emergenza attesa o in corso, l'attivazione di ulteriori funzioni di supporto non incluse nell'elenco che di seguito si riporta.

Con riferimento ai nominativi dei Responsabili di funzione del COC, il Sindaco, in relazione a particolari esigenze, ha facoltà di nominare dei sostituti.

L'istituzione del COC e l'individuazione dei Referenti delle diverse funzioni di supporto, così come esplicitate al successivo *§9.3.1.3.3*, devono essere effettuate con provvedimento formale entro un massimo di 6 (sei) mesi dall'approvazione del presente Piano.

Di seguito vengono elencate le funzioni di supporto che possono essere attivate nel COC dividendo i compiti e le attività in condizioni ordinarie e di emergenza. Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportati i nominativi dei Responsabili delle funzioni di supporto, degli eventuali sostituti e le relative informazioni di contatto.

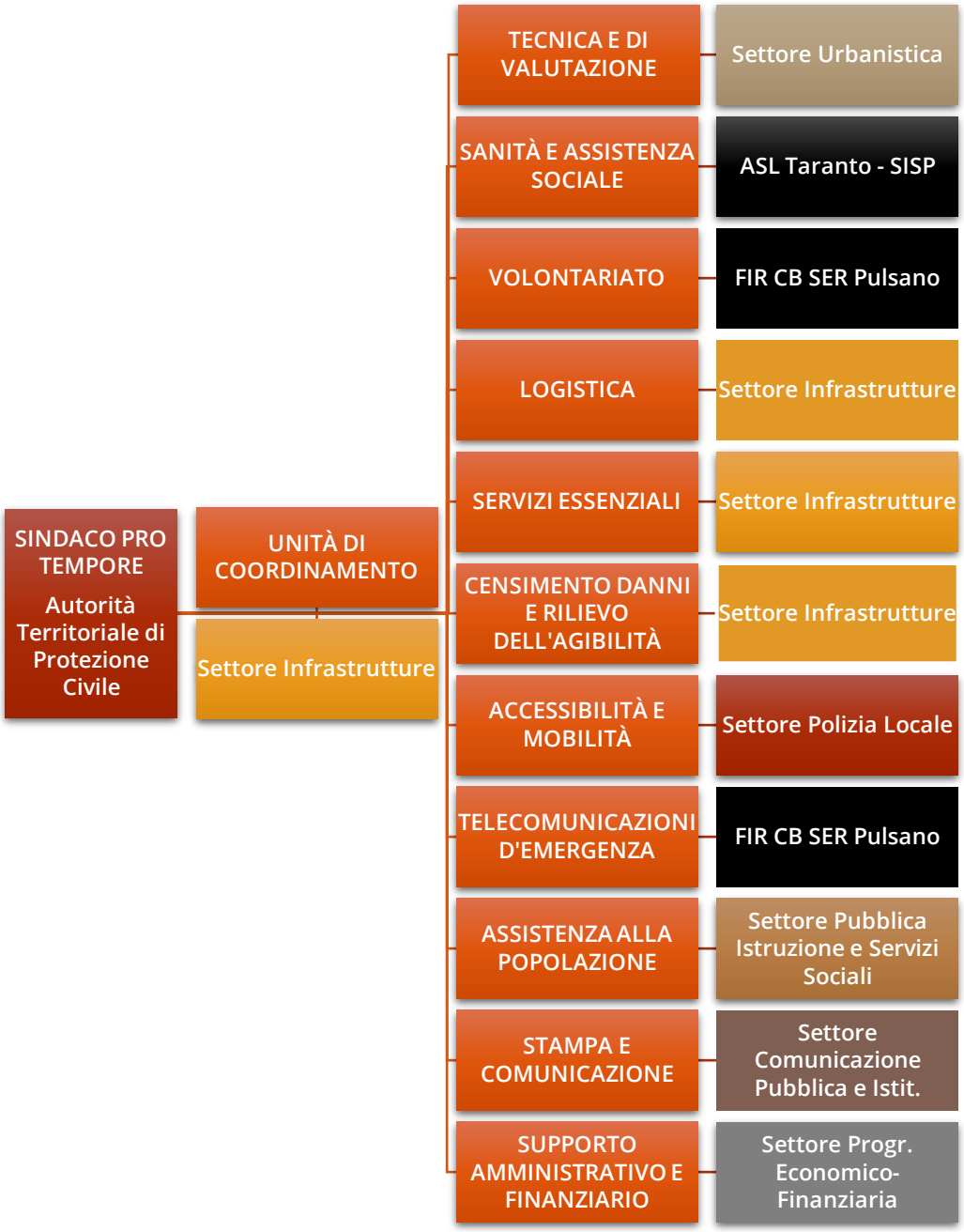


Figura 59. Funzioni di supporto attivate e relativi settori/servizi comunali ed extra comunali di competenza.

Figura 60. Funzioni di supporto raggruppate per Servizi comunali di competenza.

9.3.1.3.3.1 Unità di coordinamento

Questa funzione svolge un'attività di raccordo e coordinamento di tutte le altre funzioni di supporto. Garantisce inoltre il raccordo tra le funzioni e le strutture operative ed i rappresentanti di altri Enti e Amministrazioni, mantenendo il quadro conoscitivo delle attività di ricerca e soccorso, di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza. Nell'ambito di tale funzione operano la segreteria amministrativa e il protocollo, deputate alla gestione documentale.

UNITÀ DI COORDINAMENTO	
Responsabile	Settore Infrastrutture, Fondi strutturali, Cultura, Sport, Turismo, Mobilità Sostenibile e Transizione Ecologica e Digitale
Attività in ordinario	♦ Provvede all'adeguamento/aggiornamento periodico del Piano Comunale di Protezione Civile, con il supporto tecnico specialistico del Responsabile della funzione *Tecnica e di valutazione* e delle altre funzioni di supporto coinvolte. ♦ Riceve gli allertamenti trasmessi dalla Regione e/o dalla Prefettura e mantiene con esse un collegamento costante in caso di emergenza. ♦ Coordina l'attività esercitativa di verifica della pianificazione. ♦ Tiene i contatti con le istituzioni coinvolte in attività di protezione civile (Vigili del Fuoco, Carabinieri, Polizia, Guardia di Finanza, Prefettura, Regione, ecc.). ♦ Cura l'addestramento e la formazione continua del personale sul tema della previsione e prevenzione dei rischi incombenti sul territorio. ♦ Cura la predisposizione di un apposito sistema informativo per la gestione delle informazioni inerenti le situazioni emergenziali. ♦ Aggiorna la modulistica di emergenza (ordinanze).
Attività in emergenza	♦ Propone al Sindaco l'attivazione delle funzioni di supporto ritenute necessarie per la gestione dell'evento atteso/in atto. ♦ Coordina le attività delle funzioni di supporto attivate.

	♦ Garantisce il raccordo tra le funzioni di supporto e le Strutture Operative ed i rappresentanti di altri Enti ed Amministrazioni. ♦ Mantiene il quadro conoscitivo delle attività di ricerca e soccorso, di assistenza alla popolazione e di pubblica sicurezza. ♦ Protocolla i documenti e cura la gestione amministrativa assegnando le pratiche e le segnalazioni alle Funzioni competenti. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle Funzioni (report Funzione). Trasmette il report sulla situazione agli altri Centri Operativi. ♦ Trasmette le informazioni alla Funzione *Stampa e comunicazione* per assicurare una chiara ed efficace informazione ai cittadini.

Tabella 35. Funzione Unità di coordinamento.

9.3.1.3.3.2 Tecnica e di valutazione

Tratta le tematiche del rischio connesso all'emergenza ed i relativi effetti indotti. Coordina le attività del presidio territoriale locale, raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico. Mantiene i rapporti con gli ordini professionali e i centri di ricerca scientifica per rafforzare la presenza sul territorio di tecnici professionisti per le attività di competenza della funzione stessa.

TECNICA E DI VALUTAZIONE	
Responsabile	Settore Urbanistica, Demanio Marittimo, Agricoltura, SUE, VAS
Attività in ordinario	♦ Individua e aggiorna gli scenari per ogni tipologia di rischio, collaborando all'aggiornamento periodico del Piano Comunale di Protezione Civile. ♦ Aggiorna la cartografia e i dati territoriali riguardanti edifici e infrastrutture sensibili, aree strategiche, zone di smaltimento temporaneo dei rifiuti, dei fanghi e/o delle macerie. ♦ Propone gli interventi tecnici e strutturali utili alla mitigazione dei rischi. ♦ Organizza le squadre del presidio territoriale locale. ♦ Predispone documenti per la stipula di convenzioni e definizione di protocolli per la gestione del monitoraggio (presidio territoriale locale). ♦ Mantiene i rapporti con gli ordini professionali e i centri di ricerca scientifica.
Attività in emergenza	♦ Coordina e mantiene costantemente i contatti con le squadre del presidio territoriale locale. ♦ Mantiene e coordina tutti i rapporti fra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio del presidio territoriale. ♦ Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente. ♦ Organizza sopralluoghi per la valutazione del rischio residuo. ♦ Si occupa della gestione e dello smaltimento dei rifiuti (RSU fanghi e/o macerie).

	♦ Mette in atto, anche attraverso interventi di somma urgenza, interventi strutturali e non strutturali, necessari a garantire la pubblica e privata incolumità.

Tabella 36. Funzione Tecnica e di valutazione.

9.3.1.3.3.3 Sanità e assistenza sociale

Assicura il necessario raccordo con le strutture del Servizio Sanitario Regionale competenti per territorio e con le altre strutture operative presenti, per attuare gli interventi sanitari connessi all'evento: soccorso sanitario urgente, assistenza sanitaria, sociosanitaria, psicosociale, sanità pubblica e prevenzione e veterinaria.

SANITÀ E ASSISTENZA SOCIALE	
Responsabile	ASL Taranto – Dipartimento di Prevenzione - SISP
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Aggiorna i dati riguardanti disabili, dializzati, infermi legati a dispositivi salva-vita. ♦ Verifica la disponibilità dei mezzi di soccorso (strutture sanitarie e posti letto). ♦ Conosce i Piani di emergenza delle strutture sanitarie sul territorio. ♦ Predispone un servizio farmaceutico per l'emergenza. ♦ Pianifica l'assistenza sanitaria nelle aree di attesa e nei centri di assistenza. ♦ Assicura il necessario raccordo con le strutture del Servizio Sanitario Regionale competenti per territorio.
Attività in emergenza	♦ Individua le esigenze di assistenza sanitaria. ♦ Coordina le squadre di volontari da inviare presso le abitazioni degli infermi e/o disabili. ♦ Coordina le attività di messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. ♦ Coordina le attività di sanità pubblica (potabilità dell'acqua, sicurezza degli alimenti, disinfestazioni delle aree di assistenza). ♦ Informa per la prevenzione sanitaria.

Tabella 37. Funzione Sanità e assistenza sociale.

9.3.1.3.3.4 Volontariato

Assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato di protezione civile locali. Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate. Inoltre, anche sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto, concorre alla definizione e al soddisfacimento delle eventuali necessità di rafforzamento dello schieramento di uomini e mezzi del volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego.

Le organizzazioni di volontariato vengono individuate in relazione alla tipologia del rischio da affrontare, alla natura ed alla tipologia delle attività esplicate dall'organizzazione e dai mezzi a disposizione.

Di concerto con il Responsabile della funzione *Unità di Coordinamento*, il responsabile della funzione *Volontariato* provvede, in "tempo di pace", ad organizzare esercitazioni congiunte con le altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle organizzazioni.

VOLONTARIATO	
Responsabile	FIR CB SER Pulsano
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Mantiene i rapporti e conosce le attività svolte dalle organizzazioni di volontariato locali. ♦ Quantifica e valuta la disponibilità di risorse umane, mezzi e attrezzature delle organizzazioni di volontariato locali. ♦ Organizza corsi di formazione ed addestramento per i volontari. ♦ Organizza esercitazioni congiunte tra strutture di volontariato e altre forze preposte all'emergenza, al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette organizzazioni.
Attività in emergenza	♦ Assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di Volontariato, in raccordo con le singole funzioni di supporto che ne prevedono l'impiego.

	♦ Delinea ed aggiorna il quadro delle forze di volontariato in campo in termini di risorse umane, logistiche e tecnologiche impiegate. ♦ Anche sulla base delle esigenze manifestate dalle altre funzioni di supporto, concorre alla definizione ed al soddisfacimento delle eventuali necessità di rafforzamento dello schieramento di uomini e mezzi del volontariato, verificandone la disponibilità e individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego. ♦ Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi da porre in affiancamento alle strutture operative presso i cancelli individuati per vigilare sul corretto deflusso del traffico. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. ♦ Allestisce e gestisce le aree e i centri per l'assistenza alla popolazione. ♦ Garantisce la prima assistenza e le informazioni alla popolazione nelle aree di attesa.

Tabella 38. Funzione Volontariato.

9.3.1.3.3.5 Logistica

Censisce le risorse logistiche disponibili, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica di mobilitazione e modalità di impiego e ne assicura l'impiego in forma coordinata, assicurando l'organizzazione del trasporto e l'utilizzo sul territorio delle risorse.

Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendo e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego.

LOGISTICA	
Responsabile	Settore Infrastrutture, Fondi strutturali, Cultura, Sport, Turismo, Mobilità Sostenibile e Transizione Ecologica e Digitale
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Gestisce un inventario delle risorse disponibili, tramite la realizzazione di elenchi di materiali, mezzi e ditte, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica di mobilitazione e modalità di impiego. ♦ Gestisce le aree di stoccaggio risorse. ♦ Valuta nuove acquisizioni. ♦ Stipula convenzioni utili al reperimento della disponibilità, in emergenza, dei materiali e dei mezzi appartenenti ai privati e le verifica periodicamente. ♦ Verifica la disponibilità funzionale delle aree di emergenza.
Attività in emergenza	♦ Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica di mobilitazione e modalità di impiego stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità di impiego. ♦ Gestisce mezzi e materiali in base alla tipologia di evento verificatosi ed a seguito della valutazione delle richieste. ♦ A fronte di eventi di particolare gravità e di concerto con il Responsabile della funzione *Unità*

	di coordinamento, inoltra la richiesta di ulteriori mezzi alla Prefettura-UTG e/o alla Regione. ♦ Mobilità le ditte preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento. ♦ Invia i materiali per l'assistenza alla popolazione presso i centri e le aree di assistenza. ♦ Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione. ♦ Allestisce e gestisce le aree e i centri per l'assistenza alla popolazione. ♦ Si occupa della gestione del trasporto, del magazzino/area stoccaggio di risorse.

Tabella 39. Funzione Logistica.

9.3.1.3.3.6 Servizi essenziali

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito, in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori e scolastici. Verifica e aggiorna periodicamente sulla situazione e sull'efficienza delle reti tecnologiche.

Garantisce il flusso informativo con la dirigenza scolastica. Coordina le attività volte a garantire il pronto intervento ed il ripristino della fornitura dei servizi essenziali e delle reti tecnologiche.

Regola il funzionamento e l'eventuale ripristino delle reti, individuate dal personale comunale con il concorso dei rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati nel territorio. Il personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque coordinato dal rappresentante dell'Ente di gestione.

SERVIZI ESSENZIALI	
Responsabile	Settore Infrastrutture, Fondi strutturali, Cultura, Sport, Turismo, Mobilità Sostenibile e Transizione Ecologica e Digitale
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Mantiene i rapporti con i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio (Luce, Gas, Acquedotto, ditte smaltimento rifiuti, aziende municipalizzate, ditte di distribuzione carburante, dirigenti scolastici). ♦ Mantiene costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulle reti. ♦ Mantiene i rapporti con i dirigenti scolastici per la condivisione del Piano di protezione civile. ♦ Conosce i Piani di emergenza degli edifici scolastici. ♦ Organizza esercitazioni di Protezione Civile presso le scuole.
Attività in emergenza	♦ Mantiene i contatti e scambia informazioni con i rappresentanti di tutti i servizi essenziali erogati sul territorio, sia pubblici che privati. ♦ Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio interessato dall'evento in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori nazionali e territoriali. ♦ Individua gli elementi a rischio (servizi essenziali) che possono essere coinvolti nell'evento in corso e comunica l'eventuale interruzione della fornitura.

	♦ Valuta eventuali scenari di rischio connessi ai danni subiti dalle infrastrutture e individua eventuali interventi di massima priorità, in particolare per le infrastrutture di rete strategiche o indispensabili al ripristino della filiera delle attività economico-produttive. ♦ Facilita l'intervento delle squadre di tecnici delle aziende. ♦ Mantiene i contatti con i referenti degli istituti scolastici in caso di chiusura, evacuazione e ripristino del regolare svolgimento dell'attività scolastica.

Tabella 40. Funzione Servizi essenziali.

9.3.1.3.3.7 Censimento danni e rilievo dell'agibilità

Organizza il censimento dei danni causati ad edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche ed attività produttive. Coordina l'impiego di squadre miste di tecnici, anche appartenenti agli ordini professionali, per le verifiche speditive di agibilità degli edifici che dovranno essere effettuate in tempi ristretti anche per garantire il rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni. Fornisce il collegamento e il raccordo tra il COC, la funzione *Tecnica e di pianificazione* e le strutture deputate alla gestione delle emergenze del Ministero dei beni culturali, sia a livello centrale sia periferico, per le attività di censimento, di rilievo del danno e di messa in sicurezza ed eventuale allontanamento e ricollocazione dei beni culturali presenti nell'area dell'evento.

CENSIMENTO DANNI E RILIEVO DELL'AGIBILITÀ	
Responsabile	Settore Infrastrutture, Fondi strutturali, Cultura, Sport, Turismo, Mobilità Sostenibile e Transizione Ecologica e Digitale
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Predispone la modulistica (schede di rilevamento danni). ♦ Acquisisce i dati relativi alle strutture ed infrastrutture che potrebbero essere coinvolte in caso di evento calamitoso.
Attività in emergenza	♦ Organizza e classifica le segnalazioni in base alla loro provenienza (private, pubbliche) e al sistema colpito (umano, sociale, economico, infrastrutturale, storico-culturale, ambientale). ♦ Organizza le attività di sopralluogo e di verifica funzionale delle strutture e delle infrastrutture finalizzate alla messa in sicurezza e alla dichiarazione di agibilità/non agibilità. ♦ Fornisce il supporto alla valutazione speditiva del danno e dell'agibilità degli edifici. ♦ Distribuisce e raccoglie la modulistica. ♦ Indica gli interventi urgenti per l'eliminazione delle situazioni di pericolo.

Tabella 41. Funzione Censimento danni e rilievo dell'agibilità.

9.3.1.3.3.8 Accessibilità e mobilità

Acquisisce, aggiorna e rende disponibili le informazioni relative alla percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento, individuando i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi, verificando l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia e rendendo disponibili tali informazioni alle altre funzioni interessate.

ACCESSIBILITÀ E MOBILITÀ	
Responsabile	Settore Polizia Locale, Viabilità, Ecologia, Igiene e Sanità
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Aggiorna gli scenari di rischio con particolare riferimento alla rete di collegamento alternativa da utilizzare in caso di necessità, alla definizione dei cancelli, delle vie di fuga e dei percorsi alternativi per i mezzi di soccorso ♦ Mantiene i rapporti con gli altri enti statali e provinciali competenti nel settore della viabilità relativamente agli scenari di evento atteso.
Attività in emergenza	♦ Provvede, in collaborazione con gli altri enti competenti, al controllo della rete viaria e, se necessario, all'interdizione dei tratti compromessi dall'evento e alla regolazione degli accessi ai mezzi di soccorso, attraverso l'attivazione dei "cancelli". ♦ Mantiene i rapporti fra le varie componenti tecniche ed enti aventi competenza sulla viabilità pubblica e i trasporti. ♦ Aggiorna i responsabili delle funzioni di supporto in merito alla viabilità e alle zone del territorio interdette alla circolazione e fornisce informazioni sulla viabilità alternativa. ♦ Individua i punti di accesso all'area colpita ed i percorsi più idonei per l'afflusso dei soccorsi, verificando l'attivazione di eventuali limitazioni di percorrenza messe in atto dalle forze di polizia e rendendo disponibili tali informazioni alle altre funzioni interessate. ♦ Collabora alle attività di informazione alla popolazione.

	♦ Collabora alle attività di trasferimento della popolazione dalle aree a rischio verso i centri e/o le aree di accoglienza. ♦ Assicura la necessaria assistenza per il mantenimento dell'ordine pubblico in fase di emergenza, coordinando e programmando i necessari interventi con i rappresentanti delle forze dell'ordine (Polizia di Stato e Carabinieri) nelle fasi di evacuazione e di sgombero. ♦ Predispone ed organizza, di concerto con i rappresentanti locali delle forze dell'ordine, la sorveglianza delle aree evacuate al fine di evitare episodi di sciacallaggio e l'effettiva interdizione delle aree pericolose.

Tabella 42. Funzione Accessibilità e mobilità.

9.3.1.3.3.9 Telecomunicazioni d'emergenza

Predispone l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza, assicurando inoltre l'intervento delle specifiche risorse di settore, anche attraverso l'attivazione di un'apposita sala radio.

TELECOMUNICAZIONI D'EMERGENZA	
Responsabile	FIR CB SER Pulsano
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Effettua la verifica periodica delle comunicazioni radio anche con le Organizzazioni di Volontariato locale di concerto con il responsabile della funzione *Volontariato*. ♦ Aggiorna i contatti con gli enti di gestione della rete di telefonia fissa e mobile. ♦ Progetta e verifica il sistema di comunicazioni alternativo di emergenza all'interno del COC. ♦ Organizza esercitazioni per verificare l'efficienza dei collegamenti radio ed accerta la totale copertura del segnale radio nel territorio comunale segnalando le eventuali zone non coperte dal servizio.
Attività in emergenza	♦ Predispone l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza, assicurando inoltre l'intervento delle specifiche risorse di settore. ♦ Mantiene il collegamento radio con le squadre sul territorio comunale. ♦ Mantiene le comunicazioni fonia e dati (radio, telefono, internet) con Prefettura e Sala Operativa Integrata Regionale. ♦ Mantiene le comunicazioni fonia e dati (radio, telefono, internet) nel COC e dei collegamenti nelle aree di emergenza.

Tabella 43. Funzione Telecomunicazioni d'emergenza.

9.3.1.3.3.10 Assistenza alla popolazione

Raccoglie le informazioni relative alla consistenza e dislocazione di quella parte di popolazione che necessita di assistenza (ricovero, pasti, trasporti, etc.) ed alle relative esigenze assistenziali di varia natura (logistiche, di beni di primo consumo, sociali e culturali, di supporto sanitario e psicologico, etc.) raccordandosi con le altre funzioni di supporto interessate. In particolare, recepisce i dati della disponibilità di strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita (strutture campali, caserme, strutture ricettive turistico-alberghiere, etc.).

ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	
Responsabile	Settore Pubblica Istruzione e Servizi Sociali
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Censisce la popolazione residente nelle aree a rischio suddividendola per classi di età (con particolare riferimento a bambini e anziani) e individuando le persone non autosufficienti che possono richiedere forme di assistenza particolari in caso di evacuazione. ♦ Aggiorna i dati inerenti alle strutture ricettive. ♦ Censisce le aziende di produzione e/o distribuzione alimentare presenti in ambito locale, stipulando eventualmente delle convenzioni.
Attività in emergenza	♦ Raccoglie le informazioni relative alla consistenza e alla dislocazione di quella parte di popolazione che necessita di assistenza (ricovero, pasti, trasporti, ecc.) ed alle relative esigenze assistenziali di varia natura (logistiche, di beni di primo consumo, sociali e culturali, di supporto sanitario e psicologico, ecc.) raccordandosi con le altre funzioni di supporto interessate. ♦ Recepisce i dati della disponibilità di strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita (strutture campali, caserme, strutture ricettive turistico-alberghiere, ecc.). ♦ Organizza il trasporto e l'accoglienza nelle strutture ricettive. ♦ Distribuisce i pasti e i beni di primo consumo alla popolazione colpita e, ove necessario, anche ai soccorritori e ai volontari. ♦ Censisce la popolazione assistita. ♦ Raccoglie le richieste per l'assistenza. ♦ Coordina le attività dei ricongiungimenti familiari.

Tabella 44. Funzione Assistenza alla popolazione.

9.3.1.3.3.11 Stampa e comunicazione

STAMPA E COMUNICAZIONE	
Responsabile	Settore Comunicazione Pubblica e Istituzionale, URP, Personale, Sito Web, Notifiche, Pubblicazioni, Trasparenza
Attività in ordinario	♦ Aggiorna i dati e le procedure. ♦ Predispone modelli di avvisi per l'informazione alla popolazione.
Attività in emergenza	♦ Raccoglie le informazioni relative all'evento calamitoso diffuse dalle agenzie di stampa e dagli altri mezzi di comunicazione (TV, radio, web, quotidiani e periodici). ♦ Cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale, anche attraverso la redazione di comunicati stampa, l'organizzazione di interviste/conferenze stampa e l'aggiornamento del sito internet istituzionale e della Web App dedicata al Servizio Comunale di Protezione Civile. ♦ Cura la comunicazione rivolta ai cittadini, sia attraverso il sito web istituzionale sia, ove possibile, attraverso un numero verde dedicato o uno sportello informativo per il cittadino/Ufficio relazioni con il pubblico (URP). ♦ Informa la popolazione sui rischi incombenti sul territorio comunale e sui comportamenti corretti da tenere prima, durante e dopo l'evento. ♦ Si coordina con gli Uffici Stampa/Comunicazione delle componenti e delle strutture operative coinvolte per garantire una trasparente e coordinata informazione ai cittadini. ♦ Individua, con le funzioni interessate, spazi dedicati agli operatori dell'informazione e definisce eventuali procedure per l'accesso dei media nei luoghi di coordinamento e in altri luoghi individuati come significativi nell'ambito della gestione dell'emergenza.

Tabella 45. Funzione Stampa e comunicazione.

9.3.1.3.3.12 Supporto amministrativo e finanziario

SUPPORTO AMMINISTRATIVO E FINANZIARIO	
Responsabile	Settore Programmazione Economico Finanziaria, Economato e Tributi
Attività in ordinario	♦ Aggiorna le procedure. ♦ Attiva e gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta di fondi e svolge le attività amministrative necessarie per la gestione delle offerte e delle donazioni destinate alla popolazione colpita, anche in raccordo con le altre funzioni di supporto.
Attività in emergenza	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto e validate dal responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 46. Funzione Supporto amministrativo e finanziario.

9.3.1.4 Presidio Operativo

Il Presidio Operativo è l'assetto organizzativo minimo che il Comune deve realizzare nella condizione di criticità ordinaria ed è attivato dal Sindaco mediante la convocazione solo di alcune Funzioni di supporto.

Il Presidio Operativo è, di norma, composto da:

- Funzione Unità di coordinamento.
- Funzione Tecnica e di valutazione.
- Funzione Accessibilità e mobilità.
- Funzione Stampa e comunicazione.

Obiettivi prioritari del Presidio Operativo sono:

- Assicurare un adeguato raccordo con la Polizia Locale e le altre strutture deputate al controllo e all'intervento sul territorio.
- Coordinare l'attività del Presidio Territoriale e del volontariato locale.
- Garantire un rapporto costante con gli Enti sovraordinati (Regione e Prefettura–UTG).

Il Presidio Operativo è attivato di norma presso la sede principale del COC ovvero, secondo necessità, presso le altre sedi comunali.

Se necessario, e in caso di peggioramento delle condizioni meteo oppure a seguito di valutazioni su criticità locali provenienti dal Presidio Territoriale Locale, il Comune provvede a riunire il Centro Operativo Comunale costituito dalle altre funzioni di supporto per definire le strategie di intervento.

9.3.1.5 Presidio Territoriale

Il presidio territoriale consiste nell'attività di monitoraggio del territorio attraverso l'osservazione, diretta e in tempo reale, dell'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi per la pubblica e privata incolumità e dell'evoluzione dei fenomeni in atto.

Le informazioni provenienti dal presidio territoriale concorrono, unitamente ai Bollettini/Avvisi di criticità emessi dai Centri Funzionali e ai dati provenienti dai sistemi di monitoraggio strumentale, alla decisione sull'eventuale attivazione delle fasi operative previste nei modelli di intervento.

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, all'art. 5, prevede che le Regioni, le Province e i Comuni promuovano ed organizzino, nelle aree a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4), attività di osservazione e di monitoraggio delle zone esposte a frana e/o inondazione, nonché adeguate azioni di contrasto nel tempo reale, ossia di pronto intervento e prevenzione non strutturale.

Il Presidio Territoriale comunale ha il compito di svolgere le attività di ricognizione e sopralluogo nelle aree esposte al rischio e di monitoraggio e presidio dei punti singolari individuati in sede di pianificazione durante la fase di allertamento della struttura comunale e/o in costanza di evento.

Le attività di vigilanza, sorveglianza e verifica dell'evoluzione dell'evento in atto si attuano attraverso l'osservazione, il controllo e la ricognizione in punti preventivamente definiti sensibili. Tale attività viene espletata mediante l'osservazione sistematica e programmata di parametri fisici dei processi in atto, che rappresentano indicatori dello stato di criticità in atto. L'osservazione può essere diretta, strumentata e non strumentata, o a distanza.

Il Presidio Territoriale è strutturato in squadre miste composte da:

- Unità di personale degli uffici tecnici.
- Unità di personale della Polizia Locale.
- Unità del volontariato locale di protezione civile.
- Se necessario, potranno essere impiegate unità di personale degli uffici amministrativi per il supporto operativo nella predisposizione di atti per procedure di somma urgenza, per la comunicazione con gli enti sovraordinati e le comunicazioni con la cittadinanza.

Il personale del Presidio Territoriale deve essere opportunamente formato sulle modalità di monitoraggio e sorveglianza dei suddetti punti critici e di comunicazione con il CCA o il

COC, nonché sui possibili interventi di salvaguardia nei luoghi dove possano verificarsi danni, anche con il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato organizzato di protezione civile.

Al Presidio Territoriale, come si evince dalla DPCM del 27/02/2004, "*possono partecipare i Corpi dello Stato ed il Volontariato, organizzati anche su base regionale, provinciale e comunale, gli enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria e, se del caso, dell'energia*". Dunque, il Comune può realizzare un presidio territoriale comunale composto, oltre che da dipendenti comunali e dal volontariato locale, da altre forze sovracomunali presenti sul territorio stabilendo, con opportuni protocolli di intesa, le modalità e la tempistica di partecipazione alle attività di monitoraggio.

Il Presidio Territoriale opera in stretto raccordo e sotto il coordinamento del Presidio Operativo che, già nella fase di attenzione, costituisce la struttura di coordinamento attivata dal Sindaco per le attività di sopralluogo e valutazione, provvedendo a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia. Più in particolare, l'azione delle squadre del Presidio Territoriale sul campo è coordinata dal Responsabile della Funzione *Tecnica e di valutazione* e, in subordine, del Responsabile della Funzione *Unità di coordinamento*.

Il responsabile del Presidio Territoriale può richiedere, per l'espletamento delle proprie attività e per il tramite del Responsabile della Funzione *Tecnica e di valutazione* e/o il Responsabile della Funzione *Unità di coordinamento*, la partecipazione di risorse aggiuntive del personale comunale, dei Corpi dello Stato e del Volontariato di Protezione Civile.

Il Presidio Territoriale rimane sempre in contatto con il Presidio Operativo, comunicando in tempo reale l'evoluzione della situazione in modo da permettere l'attuazione delle opportune misure per la salvaguardia delle persone e delle cose.

In caso di attivazione del COC, il Presidio Territoriale continua a svolgere la sua funzione interfacciandosi con il COC medesimo.

Il presidio territoriale svolge un prezioso ruolo di supporto tecnico per chi deve assume decisioni in ordine all'attuazione di misure di salvaguardia della pubblica e privata incolumità. Le attività di presidio territoriale concorrono funzionalmente e operativamente alle attività di monitoraggio strumentale effettuato dal CFD della Regione.

Le squadre del Presidio Territoriale svolgono un ruolo fondamentale sia in costanza di allerta sia in emergenza in quanto, oltre a svolgere i compiti di vigilanza e controllo del territorio, registrano tutti i fenomeni, gli effetti al suolo, le criticità osservate. A tal proposito, un aspetto fondamentale riguarda la codifica delle informazioni che gli operatori di presidio devono trasmettere al COC. In particolar modo, nel caso di attività di sopralluogo dovranno essere riportate le informazioni relative a:

- presenza di cantieri o materiali ingombranti in alveo;
- condizioni del traffico;
- addensamento delle persone;
- presenza di manifestazioni;
- condizioni di opere di difesa;
- rami, alberi e strutture pericolanti.

Nel caso di attività di Monitoraggio dovrà essere riportato lo stato dei tombini stradali, la presenza di acqua in strada e il livello dell'acqua in alveo. Per questa classe di informazioni, tenendo conto che il Presidio Territoriale potrebbe essere composto da personale volontario e non tecnico, possono essere utili una serie di indicazioni molto semplici per comprendere il livello di rischio:

- *Rischio Alto*, se l'acqua in strada è al livello del sottoscocca dei veicoli, oppure se esiste una difficoltà di deambulazione delle persone, galleggiamento di materiale pesante ed elevata torbidità, espulsione dei chiusini oppure rigurgito di acqua da opere di raccolta.
- *Rischio medio*, se l'acqua è alla spalla degli pneumatici o alla caviglia dei pedoni e molto intorbidita con caditoie ostruite.
- *Rischio basso*, in presenza di ristagni o pozzanghere con deflusso insufficiente delle acque superficiali.

In alveo potrebbe essere utile segnare i *livelli di tirante idrico* corrispondenti ai livelli di soglia oppure al livello di rischio tramite un codice colore: verde per livello di magra, giallo per rischio basso, arancione per medio e rosso per rischio alto. Con la codifica delle informazioni si potranno stabilire flussi comunicativi tra presidianti (volontari e non tecnici) e tecnici del COC in modo da avere la giusta visione della situazione, con aggiornamenti periodici che potranno avvenire via radio, via telefono oppure con apposite app. Per poter svolgere efficacemente il proprio ruolo in emergenza, è necessario che l'Amministrazione Comunale provveda ad organizzare, per il personale coinvolto nel Presidio Territoriale, un idoneo servizio di reperibilità.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco dei riferimenti dei tecnici e degli operatori coinvolti nelle attività di presidio territoriale.

9.3.2 Risorse strategiche

9.3.2.1 Strutture operative comunali

Sono strutture operative tutte quelle ospitanti funzioni di rilievo per le attività di Protezione Civile, utili ad assicurare prontezza operativa, attivazione e direzione dei soccorsi alla popolazione e tutti gli interventi necessari a fronteggiare le fasi di gestione e superamento dell'emergenza.

L'attivazione delle strutture operative regionali e statali può essere disposta, rispettivamente, dalle Regioni o dalle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo, salvo diverse intese tra le parti.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono indicate le strutture operative di riferimento per il Comune tra quelle di seguito elencate e i contatti dei relativi referenti/responsabili:

- Polizia Locale.
- Associazioni di Volontariato di Protezione Civile.
- Gestori dei servizi essenziali di riferimento per il territorio comunale (rete energia elettrica, rete gas, rete idrica, trasporti).
- Strutture sanitarie locali.
- Servizi cimiteriali, servizi di smaltimento rifiuti.
- Sedi dei comandi stazione Vigili del Fuoco, Polizia di Stato, Guardia di Finanza, Carabinieri, Carabinieri Forestali e altri corpi dello Stato attivabili in emergenza.
- Esercito e Aeronautica Militare.

9.3.2.2 Aree strategiche

Le aree di emergenza sono luoghi destinati ad uso di Protezione Civile per l'accoglienza della popolazione colpita e per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse necessari al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

In aderenza con quanto previsto dalla Direttiva del Capo del DPC n. 1099/2015 e dalla DGR 1414/2019, il presente Piano individua le aree strategiche o aree di emergenza di protezione civile, classificandole secondo le finalità cui sono destinate in:

- Aree di attesa: ovvero luoghi di ritrovo in sicurezza nei quali accogliere la popolazione prima dell'evento o nell'immediato post-evento.
- Aree di accoglienza e centri di assistenza o di ricovero: le prime si riferiscono ad aree campali che consentono in breve tempo di offrire i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali; i secondi sono strutture coperte pubbliche e/o private (ad esempio scuole, padiglioni fieristici, palestre, strutture militari), rese ricettive temporaneamente per l'assistenza a seguito dell'evacuazione.
- Aree di ammassamento soccorritori e risorse: luoghi di raccolta di operatori, mezzi e materiali necessari alle attività di soccorso nel territorio comunale.
- Zone di atterraggio in emergenza – ZAE: aree di atterraggio per gli elicotteri necessarie alle attività di soccorso, di evacuazione e logistiche.

Le aree di emergenza individuate nel Piano hanno una morfologia regolare e pianeggiante e sono ubicate in zone non soggette a rischio (aree alluvionali, in prossimità di aziende a rischio di incidente rilevante, in prossimità di versanti instabili, di crollo di strutture attigue, a rischio d'incendi boschivi e di interfaccia, ecc.).

Per quanto concerne la facile raggiungibilità, le aree di ammassamento soccorritori e risorse sono situate in prossimità di un nodo viario di grande scorrimento e sono facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni. Le aree di emergenza hanno una dotazione minima di urbanizzazioni e dotazioni infrastrutturali come reti idriche, elettriche, smaltimento delle acque reflue, reti per telecomunicazioni e reti di illuminazione pubblica; le aree hanno assenza di interferenze con reti di alta tensione. Le aree di emergenza sono compatibili con le destinazioni d'uso dello strumento urbanistico comunale che dovrà recepirle.

Il soggetto responsabile della manutenzione ordinaria e del controllo periodico della funzionalità delle aree di emergenza è il Responsabile della Funzione *Tecnica e di*

valutazione. A tal fine, potrebbe essere utile stabilire accordi con le Amministrazioni confinanti per condividere, se necessario, centri/aree di accoglienza secondo un principio di mutua solidarietà, nonché stipulare convenzioni con ditte specializzate per assicurarne la manutenzione. Le aree strategiche sono associate ad ambiti o contesti territoriali in modo da essere distribuite sul territorio in maniera omogenea, anche in funzione della popolazione potenzialmente interessata e dei rischi analizzati nel Piano.

Come è ormai prassi consolidata nella pianificazione di emergenza, per la rappresentazione delle aree di emergenza abbiamo usato la seguente scala cromatica:

- VERDE, per le aree di attesa della popolazione.
- ROSSO, per le aree di assistenza o ricovero della popolazione.
- GIALLO, per le aree di ammassamento soccorritori e risorse.
- AZZURRO, per le zone di atterraggio in emergenza.

Nelle figure seguenti sono riportati gli snapshot della *TAV. 10.A.1* e della *TAV. 10.A.2* che rappresentano le risorse strategiche individuate sul territorio comunale, rispettivamente nel centro urbano e nella Marina di Pulsano:

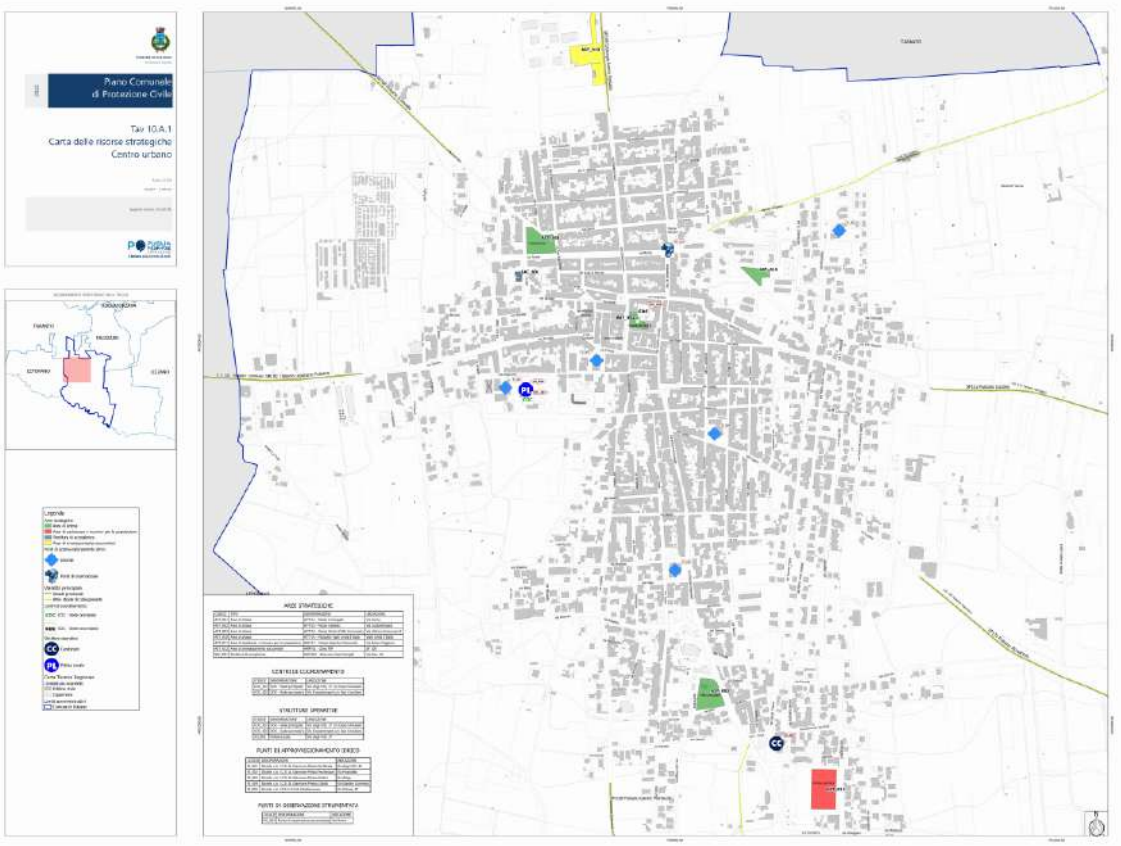


Figura 61. TAV. 10.A.1. Carta delle risorse strategiche. Centro urbano.

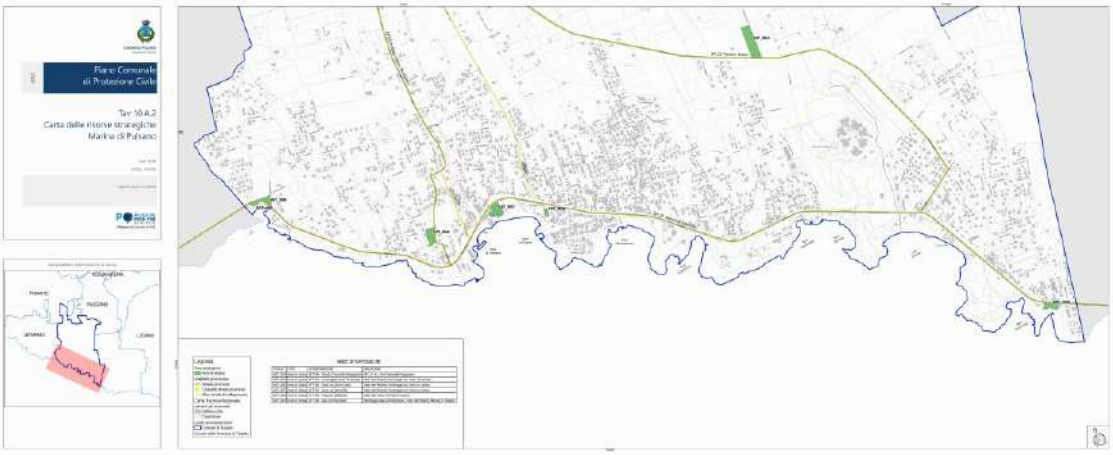


Figura 62. TAV. 10.A.2. Carta delle risorse strategiche. Marina di Pulsano.

9.3.2.2.1 Aree di attesa della popolazione

Le aree di attesa sono i luoghi di primo ritrovo per la popolazione dove sarà garantita la prima assistenza, immediatamente dopo o in previsione del verificarsi dell'evento calamitoso, ed il ricongiungimento delle famiglie. Si tratta di un dislocamento della popolazione o di parte di essa del tutto temporaneo in attesa di decisioni da parte dell'Autorità Territoriale di Protezione Civile.

Si possono utilizzare piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio, raggiungibili attraverso un percorso sicuro possibilmente pedonale e segnalato con apposita cartellonistica stradale. In tali aree la popolazione è censita e riceve le prime informazioni sull'evento ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree e dei centri di accoglienza.

Nelle fasi immediatamente seguenti ad un evento, che determini l'evacuazione dei cittadini dai fabbricati in cui si trovano, potranno essere impiegati anche altri spazi all'aperto non attraversati dal traffico veicolare, quali parcheggi, aree sportive, ecc.

Tutte le aree di attesa inserite nel Piano dovranno essere, di norma, segnalate con apposita cartellonistica e/o segnali in modo da favorirne l'immediata individuazione da parte della popolazione (cfr. *§9.3.2.8*).

Qualora l'accesso all'area di attesa dovesse essere impedito da una recinzione, in tempo di pace, il Servizio di protezione civile comunale dovrà acquisire e custodire presso il COC una copia delle chiavi di accesso.

L'ubicazione delle aree di attesa deve essere portata a conoscenza della popolazione nell'ambito della normale attività di informazione.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportate le informazioni in merito alla localizzazione, ai responsabili, all'accessibilità e alle caratteristiche delle aree di attesa della popolazione e all'uso delle stesse in ordinario.

9.3.2.2.2 Aree di accoglienza o di ricovero della popolazione

Le aree di accoglienza fanno riferimento ad aree campali che consentono di offrire in tempi brevi servizi di assistenza alla popolazione colpita da un evento calamitoso attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture di servizi essenziali.

Il ricovero della popolazione può essere assicurato all'interno di strutture coperte pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento (alberghi, residence, centri sportivi, strutture militari, scuole, campeggi, ecc.), come nel caso di rischio idrogeologico, oppure può essere garantito in aree nelle quali allestire alloggi temporanei (tende, roulotte, moduli abitativi provvisori, ecc.)., come nel caso di rischio sismico.

Le aree di accoglienza vanno individuati in zone non soggette a rischio (inondazioni, frane, crollo di ammassi rocciosi), ubicati nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e fognarie per lo smaltimento delle acque reflue. È inoltre opportuno che esse abbiano, nelle immediate adiacenze, spazi liberi e idonei per un eventuale ampliamento e per garantire la sosta e lo stoccaggio di materiali a supporto delle attività. Più in particolare, per quanto riguarda le aree di accoglienza individuate nel presente Piano, si è tenuto conto del soddisfacimento dei seguenti requisiti:

- Buoni collegamenti con la rete viaria principale e facile accessibilità da parte di mezzi pesanti.
- Adeguata estensione e vicinanza alla residenza abituale della popolazione da servire.
- Superficie pianeggiante e pavimentata oppure dotata di terreno drenato.
- Servizi essenziali esistenti o facilmente allacciabili (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, gas).
- Assenza di situazioni di rischio incombente o quantomeno estremamente ridotte e limitate per tipologia.
- Proprietà pubblica e/o disponibilità immediata.

La sistemazione della popolazione nelle aree di accoglienza, pur non essendo la più confortevole delle soluzioni per l'assistenza alla popolazione, consente in breve tempo di offrire i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali. I siti individuati devono essere idonei ad ospitare almeno un modulo da 250 persone, garantendo almeno una superficie di 5.000 m^2.

Qualora l'accesso alle aree di accoglienza pubbliche dovesse essere impedito da una recinzione, in tempo di pace, il Servizio di protezione civile comunale dovrà acquisire e custodire presso il COC una copia delle chiavi di accesso.

Ad esclusione di un grave evento sismico, il ricovero della popolazione può essere assicurato all'interno di strutture coperte pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento (alberghi, residence, centri sportivi, strutture militari, scuole, campeggi, ecc.). A livello comunale, le strutture ricettive possono garantire una rapida sistemazione della popolazione evacuata, pertanto è utile stipulare convenzioni con i gestori di dette strutture per assicurare un pronto utilizzo in caso di emergenza.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco degli istituti scolastici, dei centri ricreativi e sportivi e delle strutture ricettive censiti sul territorio comunale. La permanenza in queste strutture è temporanea ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione ed allestimento di insediamenti abitativi di emergenza.

L'ubicazione delle aree di assistenza o di ricovero della popolazione deve essere portata a conoscenza della popolazione nell'ambito della normale attività di informazione (cfr. *§9.3.2.8*).

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportate le informazioni in merito alla localizzazione, ai responsabili, all'accessibilità e alle caratteristiche delle aree di accoglienza della popolazione e all'uso delle stesse in ordinario.

9.3.2.2.3 Aree di ammassamento soccorritori e risorse

Le aree di ammassamento soccorritori e risorse sono aree e/o magazzini dove potranno trovare sistemazione idonea i soccorritori e le risorse strumentali (ad esempio, tende gruppi elettrogeni, macchine movimento terra, idrovore, etc.) attivate a supporto ed integrazione di quelle eventualmente già presenti sul territorio interessato da un'emergenza ma non ritenute necessarie a garantire il soddisfacimento delle esigenze operative. Tali aree dovranno essere poste in prossimità di uno svincolo autostradale o comunque vicino ad una viabilità percorribile da mezzi di grandi dimensioni e, in ogni caso, dovranno essere facilmente raggiungibili.

Pertanto, tali aree e in particolare quelle che devono servire l'ambito territoriale di un CCA, devono avere i seguenti requisiti:

- dimensioni sufficienti assimilabili ad aree per l'accoglienza di almeno due campi base (circa 6.000 metri quadrati e circa 500 operatori);
- ubicazione in zone dove non ci sono elettrodotti e tralicci per permettere l'atterraggio e il decollo degli elicotteri.

Nei Comuni che ospitano la sede del CCA, queste aree devono essere in grado di rispondere alle esigenze dell'ambito territoriale afferente al CCA perché in esse confluiranno gli aiuti e partiranno i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al CCA.

Le Aree di ammassamento dei soccorritori e risorse possono essere utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.

Qualora l'accesso alle aree di ammassamento dovesse essere impedito da una recinzione, in tempo di pace, il Servizio di protezione civile comunale dovrà acquisire e custodire presso il COC una copia delle chiavi di accesso.

L'ubicazione delle aree di ammassamento deve essere portata a conoscenza della popolazione nell'ambito della normale attività di informazione (cfr. *§9.3.2.8*).

Sotto il profilo della proprietà, le aree individuate sono di proprietà pubblica e quindi immediatamente disponibili; qualora si dovessero individuare aree di proprietà privata, andranno concordate con i rispettivi proprietari le modalità di attivazione e di impiego delle stesse.

Nel presente Piano è stata individuata, tra le aree di ammassamento soccorritori e risorse, un'area dedicata ad ospitare in via esclusiva il Campo Base della Colonna Mobile dei Vigili del Fuoco.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportate le informazioni in merito alla localizzazione, ai responsabili, all'accessibilità e alle caratteristiche delle aree di ammassamento soccorritori e risorse e all'uso delle stesse in ordinario.

9.3.2.2.4 Zone di atterraggio in emergenza (ZAE)

Per elisuperfici si intendono le aviosuperfici destinate all'uso esclusivo degli elicotteri, non formalmente designate come eliporto. Le Zone di Atterraggio in Emergenza (ZAE) consentono il raggiungimento, con mezzi ad ala rotante, di luoghi del territorio difficilmente accessibili e possono permettere anche le attività di soccorso tecnico-urgente e sanitario.

Nella pianificazione di Protezione Civile risulta molto importante ai fini della gestione dell'emergenza e del soccorso tecnico urgente, identificare i luoghi dove gli elicotteri possono atterrare e decollare per prestare attività di soccorso o assistenza; pertanto, ai sensi delle Indicazioni Operative del DPCM 31 marzo 2015 n. 1099, il Presente Piano individua, quali aree da destinare a ZAE, quelle riportate nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*.

I criteri di massima per definire le zone da destinare a tale funzione sono stati:

- dimensione minima pari ad almeno 1,5 volte la distanza tra i punti estremi dell'elicottero con i rotori in moto;
- area distante da tralicci, cavi ed altri ostacoli fissi e/o mobili presenti nelle vicinanze del sito che potrebbero causare problematiche nelle fasi di atterraggio decollo ed hovering (stazionamento in volo, sostentato, a velocità nulla e quota costante);
- disponibilità di spazi adeguati allo sbarco/imbarco di uomini e materiali;
- andamento plano-altimetrico e fondo tali da resistere alle sollecitazioni indotte dalle manovre in superficie e da quelle di atterraggio e decollo;
- presenza di viabilità con la sede del COC e con altri edifici strategici.

Le ZAE dovranno essere corredate di adeguata segnaletica indicante la loro destinazione in caso di emergenza e le modalità di raggiungimento delle stesse con i mezzi, nonché le principali norme comportamentali e di sicurezza in caso di atterraggio di mezzo ad ala rotante.

Per ogni ZAE andrà inoltre prevista, in piena compatibilità con le attività sportive ordinariamente svolte all'interno delle strutture, l'installazione fissa di una manica di vento.

Nel *§9.3.2.8* è riportata un'immagine raffigurante il modello da assumere a riferimento per la segnaletica relativa ad una ZAE, che dovrà essere completato con il nome dell'area cui si riferisce.

Infine, a carattere puramente indicativo, si riportano nella figura seguente due esempi di schemi di elisuperfici:

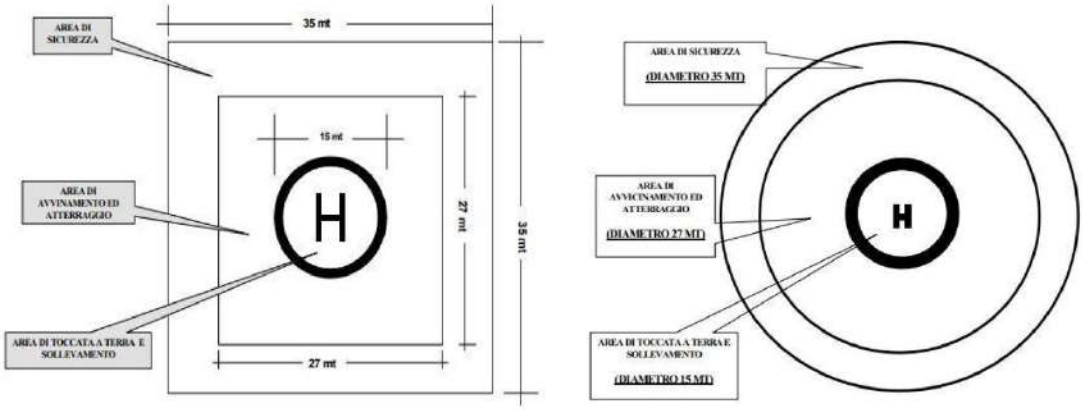


Figura 63. Esempi di schemi di elisuperfici a pianta quadrata e circolare.

9.3.2.3 Strutture di accoglienza della popolazione

Oltre alle aree strategiche (cfr. *§9.3.2.2*), in fase di pianificazione occorre verificare la possibilità di individuare delle strutture di accoglienza, ossia delle strutture, già censite tra gli edifici rilevanti ai fini di Protezione Civile (cfr. *§7.5.2*), che, in caso di necessità, possano accogliere la popolazione (palestre, scuole, capannoni, alberghi, centri sportivi, ecc.), mentre in ordinario svolgono un'altra funzione. È possibile che anche edifici privati, dotati delle necessarie caratteristiche funzionali e di sicurezza possano essere utilizzati come strutture di accoglienza, previa la stipula di una convenzione con il soggetto detentore dell'edificio stesso.

Una volta individuate le strutture di accoglienza, dovrà essere pianificato l'approvvigionamento dei materiali necessari all'allestimento delle strutture, indicando i soggetti o gli enti operativi, comunali o extra-comunali, responsabili della fornitura, dell'allestimento e della gestione delle strutture.

In caso di permanenza prolungata della popolazione al di fuori delle proprie abitazioni sarà necessario prevedere delle soluzioni alternative, quali l'affitto o l'assegnazione di altre abitazioni, oppure la costruzione di insediamenti di emergenza.

In ogni caso per questi edifici, siano essi pubblici o privati, la loro integrità deve essere comprovata da una verifica tecnica rispetto al rischio sismico, idrogeologico e da incidente rilevante; tale verifica sarà parte integrante del Piano. Senza tale verifica l'edificio non può assurgere alla funzione di struttura di accoglienza.

Alla luce di quanto sopra ed in base alle informazioni acquisite presso gli uffici, si evidenzia che, al momento della stesura del presente Piano, è stata individuata una struttura di accoglienza presso il Ricovero Casa-famiglia di via Bari.

Figura 64. Struttura di accoglienza c/o il Ricovero Casa-famiglia di via Bari.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportate le informazioni di dettaglio della struttura di accoglienza comprendenti i dati dell'edificio, i responsabili dell'accesso e delle attività in tempo ordinario, la distribuzione interna degli spazi e le eventuali dotazioni informatiche.

9.3.2.4 Sistema di allertamento della struttura locale di protezione civile e flusso di informazioni

Il Sindaco, Autorità territoriale di protezione civile ai sensi del decreto legislativo n. 1/2018 (Codice della protezione civile), attiva la risposta comunale all'emergenza:

- Di iniziativa, in caso di evento locale.
- Su segnalazione regionale e/o prefettizia e/o provinciale, in caso di evento diffuso sul territorio.

In quest'ultimo caso il Sindaco è tenuto ad assicurare la ricezione e la lettura 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno dell'Avviso di Criticità e di qualunque altro tipo di avviso di preallarme o allarme, diramato dalla Prefettura e/o dalla Regione.

A tale scopo, il Comune di Pulsano ha assegnato al Responsabile del Servizio di protezione civile comunale il compito di assicurare, attraverso l'istituzione di un servizio di reperibilità telefonica, la ricezione delle segnalazioni di allarme provenienti da:

- Sindaco.
- Prefettura.
- Regione.
- Altri Enti e/o Istituzioni.
- Responsabili delle Funzioni di supporto.
- Associazioni di volontariato di protezione civile.
- Privati cittadini.

La fonte o il soggetto che comunica l'evento si distingue in:

- Soggetto Non Qualificato, essenzialmente privati cittadini.
- Soggetto Qualificato, ovvero soggetto istituzionale quale Polizia Locale, Vigili del Fuoco, ARIF, Volontari di Protezione Civile, Forze dell'Ordine, ecc.

L'informazione comunicata si distingue in:

- Segnalazione di Evento, se proveniente da un Soggetto Non Qualificato.
- Notizia di Evento, se proveniente da un Soggetto Qualificato.

L'operatore che riceve la chiamata è tenuto sempre ad effettuare la verifica puntuale delle informazioni ricevute dal Soggetto Non Qualificato, acquisendo scrupolosamente i dati necessari alla corretta identificazione dell'evento emergenziale, quali:

- Tipologia di evento: allagamento, incendio di interfaccia, incendio urbano, incidente stradale, ecc.

- Localizzazione: toponimo e, possibilmente coordinate GPS, con eventuali indicazioni su come raggiungere il luogo dell'evento.
- Data e ora: data e ora della segnalazione.
- Generalità e recapito telefonico della fonte non qualificata da cui proviene la segnalazione.
- Eventuali esposti coinvolti: eventuali danni subiti da persone, mezzi o strutture interessati dall'evento.
- Ogni altra informazione utile rispetto al contesto dell'evento: vicinanza di abitazioni, ospedali, deposito di carburanti, personale già presente, azioni già intraprese, ecc.

Una volta acquisita l'informazione, l'operatore che ha ricevuto la segnalazione si troverà di fronte ad una situazione emergenziale che:

A. Può essere affrontata con le usuali procedure di soccorso.
B. Presenta caratteristiche di eccezionalità tali da rendere necessaria l'attivazione della struttura comunale di protezione civile.

Nella prima ipotesi (caso A), l'operatore procede al coinvolgimento diretto degli Enti preposti a intervenire a seconda della tipologia di segnalazione:

- Emergenza Sanitaria: 118
- Vigili del Fuoco: 115
- Carabinieri: 112
- Polizia di Stato: 113

Nella seconda ipotesi (caso B), l'operatore avverte immediatamente il Sindaco e il Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale che daranno le opportune disposizioni per l'avvio della sequenza di attivazione del Piano di protezione civile comunale (ad esempio attivazione del Centro Operativo Comunale).

Qualora uno degli Organi Tecnici del Comune operanti sul territorio (Polizia Locale, Servizi Tecnici, ecc.) entri in possesso di informazioni dirette o indirette, riguardanti eventi calamitosi in atto o incombenti, è tenuto a diramare immediatamente l'allarme agli Organismi Tecnici competenti (Vigili del Fuoco, 118, ecc.) e ad informare immediatamente della situazione il proprio Dirigente/Responsabile, oppure contattare le strutture comunali al momento reperibili. Sarà compito di questi ultimi informare, se del caso, il Sindaco e il Responsabile del Servizio di Protezione Civile.

Indipendentemente dal ricevimento di una telefonata di allertamento, chiunque, in forza all'Ente Comune di Pulsano (Amministratori e/o Personale dipendente), venga a

conoscenza che sul territorio si è verificata una situazione di emergenza di particolare gravità, è tenuto a prendere solleciti contatti con i propri Dirigenti/Responsabili al fine di concordare eventuali modalità di attivazione.

Inoltre, coloro che rivestono ruoli di coordinamento e/o responsabilità sono tenuti a recarsi immediatamente, o comunque nel più breve tempo possibile, presso la sede prescelta per il COC, se attivato.

In caso di attivazione del COC il Comune garantisce i collegamenti con le strutture sovraordinate (Regione Puglia – Sezione Protezione Civile, Prefettura-UTG), le strutture locali di protezione civile e i singoli cittadini attraverso i contatti in emergenza riportati nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019*.

Qualora soggetti appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato o ad Organismi a qualunque titolo costituiti, si trovino sul luogo al momento del verificarsi di un evento calamitoso, possono, ravvisata l'impossibilità di avvisare le competenti Autorità pubbliche, intervenire direttamente per affrontare l'emergenza, fermo restando l'obbligo di dare, non appena possibile, immediata notizia dei fatti e dell'intervento in atto alle Autorità di Protezione Civile cui spetta il coordinamento e la direzione degli interventi di soccorso (art. 41, comma 2, D.lgs. n. 01/2018).

Al fine di mitigare il potenziale rischio di allagamento su un tratto stradale critico, nell'ambito del finanziamento regionale POR Puglia 2014-2020 Azione 5.1 "*Ridurre il rischio idrogeologico e di erosione costiera*", il Comune di Pulsano ha acquisito un sistema integrato di rilevazione di situazioni di allagamento, segnalazione tempestiva e monitoraggio da remoto di un punto critico sul territorio comunale. Il sistema, dotato di sonde piezometriche, è in grado di allertare via SMS la struttura comunale di protezione civile quando il livello dell'acqua supera determinati soglie preconfigurate. Il sistema è stato installato in prossimità di un punto critico soggetto ad allagamenti in Via Roma.

Figura 65. Punto di osservazione strumentato installato in via Roma.

9.3.2.5 Sistema di informazione e allertamento della popolazione

L'informazione in materia di Protezione Civile rappresenta un processo fondamentale per il perseguimento di una moderna "Cultura della Sicurezza". Infatti, curando attentamente gli aspetti formativi e comportamentali, è possibile offrire a ciascun cittadino gli elementi di conoscenza necessari, per renderlo parte integrante del "Sistema Locale di Protezione Civile", sia in termini di autoprotezione che di soccorso agli altri. Viceversa, la mancata o inadeguata informazione circa i rischi collettivi ed individuali a cui ciascuno è esposto, così come una carente dotazione di mezzi e/o attrezzature, possono mettere a repentaglio la salute degli operatori di soccorso e quella dei cittadini.

L'art. 12 della legge 3 agosto 1999, n. 265 trasferisce al Sindaco le competenze in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo per calamità naturali; ai sensi dell'art. 12 comma 5 lett. b) del Codice della protezione civile (D.lgs. 01/2018), il Sindaco è responsabile "*dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo*". La nuova normativa di cui al D.lgs. 01/2018 (Codice della Protezione Civile) pone -forse per la prima volta- un onere anche a carico dei cittadini per cui, se da una parte gli enti sono tenuti ad informare la popolazione riguardo le situazioni di rischio, dall'altra parte la norma pretende che il cittadino osservi e si conformi alle raccomandazioni impartite. Infatti, la necessità prevista dalla legge di dover fornire ai cittadini informazioni sugli scenari di rischio e sull'organizzazione dei servizi di protezione civile del proprio territorio, ha il precipuo fine di "*consentire loro di adottare misure di autoprotezione nelle situazioni di emergenza [...], in occasione delle quali essi hanno il dovere di ottemperare alle disposizioni impartite dalle autorità di protezione civile*" (D.lgs. 01/2018 Art. 31 comma 2). Nel *§16* sono riportate le più comuni norme di autoprotezione della popolazione.

L'Amministrazione comunale si impegna, nella propria programmazione, ad organizzare specifici momenti di qualificazione ed aggiornamento in materia di protezione civile, rivolti sia al personale comunale e sia agli appartenenti alle Organizzazioni di Volontariato e/o Organismi a diverso titolo costituiti.

L'obiettivo principale è quello di portare alla conoscenza dei Cittadini il Piano, mentre l'obiettivo secondario è quello di far conoscere i rischi gravanti sul territorio, i corretti comportamenti da assumere in caso di emergenza, nonché la conoscenza sia delle aree di

emergenza inserite nella pianificazione e sia delle Strutture Operative e dei Soggetti istituzionali da attivare in caso di necessità.

Gli obiettivi fondamentali dell'attività di informazione sono:

1. Informare i cittadini riguardo agli eventi e alle situazioni di crisi che possono insistere sul territorio di appartenenza.
2. Informare i cittadini sul servizio comunale di protezione civile, riguardo la sua organizzazione e struttura.
3. Informare i cittadini sui comportamenti da adottare in caso di emergenza.
4. Informare i media ed interagire in maniera efficace con essi.

La comunicazione sia "*in tempo ordinario*" (informazione preventiva) sia "*in situazioni di emergenza*" è estremamente importante per sviluppare nella popolazione la consapevolezza necessaria alla corretta applicazione delle regole e dei comportamenti suggeriti nel Piano comunale di protezione civile. Il sistema territoriale risulta essere più vulnerabile rispetto ad un determinato evento, quanto più basso è il livello di conoscenza della popolazione riguardo il modo di manifestarsi dell'evento stesso e le azioni necessarie per mitigarne gli effetti.

Per ottenere una adeguata ed efficace comunicazione si devono individuare diverse modalità di comunicazione per ciascuna categoria che compone la popolazione; in particolare, la definizione del target della comunicazione deve tenere conto di due importanti fattori:

- Le potenziali vittime di un evento non sono solo i residenti, ma tutte le persone che si possono trovare nell'area di competenza.
- La popolazione è costituita da soggetti e gruppi diversi a cui destinare specifiche strategie comunicative.

In tempo ordinario è fondamentale che l'informazione venga indirizzata a tutta la cittadinanza; essa deve riguardare la conoscenza:

- Dei rischi presenti sul territorio, così come previsti dal Piano di emergenza comunale.
- Dei comportamenti corretti da tenere nelle situazioni di emergenza.
- Delle modalità di attivazione dei livelli di allerta.
- Dell'ubicazione delle aree di attesa e di accoglienza.
- Delle modalità di diffusione delle informazioni e degli allarmi.
- Della struttura comunale di protezione civile.

La popolazione potrà essere informata con diverse modalità, tra cui ad esempio:

- Contatto telefonico attivo in caso di emergenza.
- Comunicati stampa diramati tramite giornali e media locali.
- Avvisi pubblicati sulla home page del sito web istituzionale dell'Ente e sui canali social.
- Messaggi sui Pannelli a Messaggio Variabile.
- Altoparlanti e sirene.
- Distribuzione di volantini, manifesti e opuscoli informativi.
- Informazione porta a porta nelle zone a rischio elevato.
- Organizzazione di specifici incontri con tecnici, volontari e referenti comunali.
- Organizzazione di specifiche attività volte al coinvolgimento più diretto di insegnanti e studenti, all'interno delle proprie scuole.
- In caso di evento in atto e/o con preannuncio che richiede l'attivazione del COC, il Servizio di Protezione Civile Comunale attiverà il numero telefonico della sala operativa del COC Il numero telefonico in parola rimarrà attivo per tutta la durata dell'emergenza affinché i cittadini possano segnalare eventuali criticità che dovessero manifestarsi sul territorio o richiedere informazioni sui comportamenti corretti da adottare per mitigare gli effetti dell'evento calamitoso.

Oltre a queste modalità "tradizionali", il Comune di Pulsano utilizza una Web App del Servizio di protezione civile comunale (vedi Figura 66) accessibile direttamente dalla home page del sito istituzionale mediante apposito link.

La Web App consente di fornire alla popolazione in tempo di pace tutte le informazioni rilevanti contenute nel Piano di Protezione Civile per prepararla ad affrontare un'eventuale situazione di emergenza (numeri utili, bollettini meteo, aree a rischio, aree di emergenza, organizzazione del sistema locale di protezione civile e norme di autoprotezione).

La pubblicazione dei bollettini e dei messaggi di allerta oltreché sulla Web App sono pubblicati anche su WhatsApp.

Figura 66. Snapshot della Web App del Servizio di protezione civile comunale.

Nella fase di emergenza la comunicazione deve essere indirizzata a tutti i cittadini del Comune, prioritariamente alla porzione di popolazione direttamente (o potenzialmente) coinvolta dagli eventi e deve riguardare in primo luogo:

- La fase dell'emergenza in corso.
- La spiegazione di cosa è successo, dove, quando e quali potrebbero essere gli sviluppi.
- Le strutture operative di soccorso impiegate e cosa stanno facendo.
- I comportamenti di autoprotezione da tenere.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico e preciso; le informazioni dovranno essere -a seconda del caso- diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari prevedendo l'utilizzo dei mass media – radio TV e giornali locali, ma anche avvisi porta a porta, altoparlanti, megafoni. In caso d'emergenza la home page del portale sarà interamente riservata all'evento. Si potranno trovare notizie aggiornate sugli sviluppi e sull'evoluzione dell'emergenza, informazioni utili sui comportamenti da adottare e sui numeri da contattare, indicazioni su eventuali divieti e particolari precauzioni.

Durante l'emergenza può accadere che il compito di relazionarsi con i media ricada su più persone che spesso non hanno il ruolo, la responsabilità e la capacità per confrontarsi con

i rappresentanti dei media: questo può generare caos, disinformazione e allarmismo nella popolazione. È fondamentale che l'informazione sia coordinata e condivisa da tutto il team della gestione dell'emergenza, così da evitare differenti e spesso contraddittorie comunicazioni.

È quindi importante che, nel più breve tempo possibile la risposta ai media sia coordinata attraverso il Responsabile della *Funzione Stampa e comunicazione* (cfr. *§9.3.1.3.3.11*), unico punto di riferimento per le comunicazioni in uscita, e che gli altri membri del team di gestione dell'emergenza intervengano esclusivamente nell'ambito delle proprie responsabilità.

Infine, nelle aree di attesa individuate per far confluire la popolazione dovrà essere predisposto un punto informativo, presidiato da almeno un operatore, in grado di fornire le necessarie informazioni alla popolazione evacuata. Tale attività potrà essere svolta con il supporto del volontariato locale e quindi in stretta collaborazione con il *Responsabile della Funzione Volontariato* (cfr. *§9.3.1.3.3.4*).

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco dei sistemi di allertamento di protezione civile e di comunicazione alla popolazione del sistema locale di protezione; per ognuno di essi le schede riportano il responsabile dell'attivazione e le condizioni di attivazione.

9.3.2.6 Sistema di comunicazione locale via radio

L'efficace gestione dell'emergenza non può prescindere dalla possibilità di disporre di un sistema di telecomunicazioni adeguato che consenta, anche in situazioni di criticità, i collegamenti tra la struttura di coordinamento e le squadre che operano sul territorio, nonché di poter comunicare con sistemi di telecomunicazione alternativi, in caso di interruzione delle ordinarie vie di comunicazione (telefonia fissa, mobile e dati).

I mezzi di telecomunicazione, in particolare i mezzi di trasmissione radio, costituiscono il sistema nervoso della catena dei soccorsi in quanto permettono all'informazione di circolare e sono indispensabili per trasmettere le disposizioni della catena di comando e controllo al fine di:

- informare sull'evoluzione dell'evento in corso;
- trasmettere la sintesi dei bisogni e dei mezzi disponibili o impiegati;
- ricevere le disposizioni e gli ordini;
- pianificare le evacuazioni e le operazioni di soccorso.

Il Servizio Protezione Civile della Regione Puglia ha sottoscritto una convenzione[11] con il Ministero dello Sviluppo Economico–Comunicazioni per l'utilizzo di frequenze radio dedicate al coordinamento delle strutture regionali della Protezione Civile. La Rete Radio Regionale di Protezione Civile della Regione Puglia impiega la tecnologia Simulcast che consente il risparmio delle frequenze e adotta lo Standard europeo digitale DMR (Digital Mobile Radio) ETSI TS 102-361; essa comprende inoltre (cfr. Figura 67):

- due reti radio bicanali (ISTITUZIONALE e VOLONTARIATO) a copertura semi-regionale o macrocelle (denominate rete EST e rete OVEST) operanti in gamma VHF che, tra l'altro, assicurano la sicurezza o "privacy" delle comunicazioni radio e consentono la possibilità di riarticolazione su base provinciale delle reti radio, qualora vengano rese disponibili nuove frequenze allocate su base provinciale; la rete radio ISTITUZIONALE è utilizzata per le comunicazioni fra le strutture istituzionali che concorrono alla gestione delle emergenze mentre la rete radio VOLONTARIATO serve per il coordinamento delle strutture di volontariato di protezione civile;

[11] Deliberazione della Giunta Regionale n. 894 del 03/05/2013 – Rinnovo della Convenzione tra Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile, Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per le Comunicazioni e la Regione Puglia, per l'utilizzo delle frequenze radio dedicate alla protezione civile destinate alle Regioni di cui al Protocollo di Intesa (pubblicato in GU n. 17 del 22/01/2007) stipulato fra la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile ed il Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per le Comunicazioni.

- una dorsale regionale pluricanale in gamma GHz, che comprende otto tratte in gamma 7GHz e transita per la Sala Operativa Regionale di Bari;
- la Sala Operativa Regionale con sede a Bari, che monitora e segue tutte le comunicazioni in atto, gestisce il servizio di supervisione e diagnostica di tutte le apparecchiature radio componenti il Sistema e gestisce un Server Radio in configurazione ridondata 1+1 per assicurare una maggiore affidabilità complessiva del Sistema;
- posti fissi per le sedi delle Province e per le Prefetture.

Figura 67. Rete radio del Servizio di Protezione Civile della Regione Puglia.

Il Comune dovrà avvalersi della rete radio regionale per le comunicazioni tra i soggetti istituzionali e dei propri canali di comunicazione per le comunicazioni tra i soggetti della struttura locale, e all'interno del Piano dovranno essere indicate:

- le frequenze radio della polizia locale;
- le frequenze radio delle Associazioni di Volontariato;
- le frequenze dei ponti ripetitori utilizzati dalle associazioni radioamatoriali anche limitrofe;
- le frequenze radio per poter stabilire i contatti con COM e CCS

In assenza di tali strumentazioni il Comune potrà stabilire idonee convenzioni e/o protocolli di intesa con le associazioni radioamatoriali per la gestione delle comunicazioni, cercando di essere sempre più ridondanti possibili sia con i sistemi analogici, che con i digitali.

A supporto del COC e con il compito di garantire il coordinamento di tutte le risorse e gli interventi necessari per ridare piena funzionalità alle telecomunicazioni per la trasmissione di testi, immagini e dati numerici, il presente piano individua il Responsabile della *Funzione Telecomunicazioni d'emergenza* (cfr. *§9.3.1.3.3.11*).

9.3.2.7 Cancelli e viabilità alternativa

In caso di emergenza il Piano prevede l'attivazione di cancelli che possano sia favorire l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio interessate dall'evento in atto sia inibire l'accesso della popolazione alle suddette aree.

I punti di presidio della viabilità possono essere di 2 tipi:

- Cancelli di regolazione di afflussi e deflussi dalle aree a rischio interessate dall'evento in atto;
- Cancelli di presidio dei punti critici per la viabilità, quali ad esempio i sottopassi, gli attraversamenti a raso, gli attraversamenti in quota, ecc.

La viabilità alternativa è costituita dall'insieme dei percorsi sicuri, predefiniti e opportunamente segnalati mediante apposita cartellonistica, utili all'evacuazione delle aree a rischio e al raggiungimento delle aree strategiche da parte della popolazione.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco dei cancelli individuati sul territorio comunale.

9.3.2.8 Cartellonistica di protezione civile

A seguito dell'approvazione del Piano di Protezione Civile il Comune dovrà segnalare adeguatamente le aree di attesa, di accoglienza, di ammassamento soccorritori e risorse nonché le zone di atterraggio in emergenza elencate nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* in modo da favorirne l'immediata individuazione da parte della popolazione e delle strutture operative locali.

Nella Figura 68 è rappresentata un'immagine raffigurante il modello da assumere a riferimento per la segnaletica relativa alle aree di attesa, che dovrà essere completato con il nome dell'area di attesa cui si riferisce:

Figura 68. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di attesa della popolazione.

Nella Figura 69 è rappresentata un'immagine raffigurante il modello da assumere a riferimento per la segnaletica relativa ad un'area di assistenza o di ricovero, che dovrà essere completato con il nome dell'area cui si riferisce:

Figura 69. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di accoglienza o di ricovero della popolazione.

Nella Figura 70 è rappresentata un'immagine raffigurante il modello da assumere a riferimento per la segnaletica relativa ad un'area di ammassamento soccorritori e risorse, che dovrà essere completato con il nome dell'area cui si riferisce:

Figura 70. Fac-simile per la cartellonistica delle aree di ammassamento soccorritori e risorse.

Infine, nella figura seguente è riportata un'immagine raffigurante il modello da assumere a riferimento per la segnaletica relativa ad una ZAE, che dovrà essere completato con il nome dell'area cui si riferisce:

Figura 71. Fac-simile per la cartellonistica delle ZAE – Zone di Atterraggio in Emergenza.

9.3.2.9 Materiali, mezzi e ditte convenzionate

Con il termine "*materiali*" si intende il complesso dei beni fisici utilizzabili per gestire un evento (pannelli a messaggio variabile, semafori per indicare i livelli di criticità e/o allerta, brande e coperte per il ricovero, provviste di acqua o cibo, sacchi di sale, medicinali, ecc.).

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* riportato l'elenco dei materiali a disposizione del Comune (di proprietà e non), la specifica del referente per l'uso, della proprietà e della convenzione (se non sono di proprietà del Comune), del deposito e dei tempi di attivazione per ciascun materiale.

Con il termine "*mezzi*" si intende il complesso dei veicoli o dei beni strumentali utilizzabili per:

- rimuovere i danni fisici generati da un evento (Pick-up attrezzati, autobotti, camion, escavatori, idrovore, moduli AIB, ecc.);
- assicurare la mobilità a cose o persone coinvolte in un evento (mezzi di trasporto in genere).

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco dei mezzi a disposizione del Comune (di proprietà e non), la specifica del referente per l'uso, della proprietà e della convenzione (se non sono di proprietà del Comune), della localizzazione e dei tempi di attivazione per ciascun mezzo.

Tali risorse possono essere acquisite mediante la stipula di convenzioni con ditte che garantiscano l'utilizzo in "somma urgenza", in caso di emergenza. Tali ditte dovranno essere censite e inserite in un apposito elenco, da aggiornarsi periodicamente a cura del Responsabile della *Funzione Logistica*. L'Amministrazione comunale deve verificare costantemente la disponibilità e l'idoneità effettiva dei mezzi e dei materiali impiegabili in emergenza.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* è riportato l'elenco delle ditte private che hanno stipulato convenzioni per la fornitura di materiali, mezzi e/o servizi.

10 Modelli d'intervento

Per modello di intervento si intende la definizione dei protocolli operativi da attivare in situazioni di crisi, per evento imminente o per evento in atto, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

I protocolli individuano le fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile comunale, le componenti istituzionali e le strutture operative che devono essere gradualmente attivate, stabilendone composizione, responsabilità e compiti.

Nel modello di intervento, si possono individuare due condizioni ben distinte:

1) condizione di normalità (o periodo ordinario o ancora tempo di pace), in cui vengono svolte quelle attività di Protezione Civile che non comportano un costante interagire con la popolazione;
2) condizione di intervento (o periodo di intervento), in cui vanno attuate tutte quelle attività previste dal Piano che interagiscono continuamente con la popolazione e in cui vanno coinvolte progressivamente le strutture operative di Protezione Civile.

Il modello di intervento si differenzia a seconda che il tipo di fenomeno sia prevedibile o non prevedibile.

Per i fenomeni prevedibili le azioni si possono articolare in tre fasi successive di allerta che iniziano ancor prima che il fenomeno raggiunga la sua massima intensità, basandosi su attività di controllo e di monitoraggio:

- ATTENZIONE
- PREALLARME
- ALLARME

Per i fenomeni non prevedibili si attiva direttamente la fase di ALLARME.

I modelli di intervento sono delineati sulla base degli scenari di evento e articolati per tipologia di rischio.

10.1 Rischio meteo-idrogeologico e per temporali

10.1.1 Sistema di allertamento

Il governo e la gestione del sistema di allerta nazionale, così come riportato nella Direttiva del PCM del 27/02/2004 e confermato dall'art. 17 del D.lgs. n. 01/2018 sono assicurati da:

- Dipartimento della Protezione Civile.
- Regioni, attraverso la rete dei Centri Funzionali.
- Presidi territoriali.
- Centri di Competenza (enti, agenzie, dipartimenti ed istituti universitari, centri di ricerca).
- Ogni altro soggetto chiamato a concorrere funzionalmente ed operativamente a tale rete.

La rete dei Centri Funzionali è costituita da un Centro Funzionale Centrale (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai Centri Funzionali Decentrati (CFD) presso le Regioni.

Nella Figura 72 sono riportati i principali compiti assegnati a ciascun Centro Funzionale.

Compiti del Centro Funzionale	Raccogliere e condividere con gli altri Centri Funzionali i dati parametrici, relativi ai diversi rischi, provenienti dalle reti di monitoraggio presenti sul territorio
	Raccogliere e condividere con gli altri Centri Funzionali le informazioni provenienti dalle attività di vigilanza e contrasto degli eventi svolte sul territorio
	Elaborare un'analisi in tempo reale degli eventi in atto sulla base dei modelli previsionali e di valutazione e sintetizzare i risultati concertati, ove del caso, tra CFC e CFD operativi interessati
	Assumere la responsabilità di tali informazioni e valutazioni attraverso l'adozione, l'emissione e la diffusione regolamentata di **avvisi** e **bollettini** sull'evoluzione degli eventi e sullo stato di criticità atteso e/o in atto sul territorio

Figura 72. Compiti del Centro Funzionale.

Le attività del Centro Funzionale si sviluppano attraverso due Fasi: una Fase Previsionale e una Fase di Monitoraggio e Sorveglianza (vedi Figura 73).

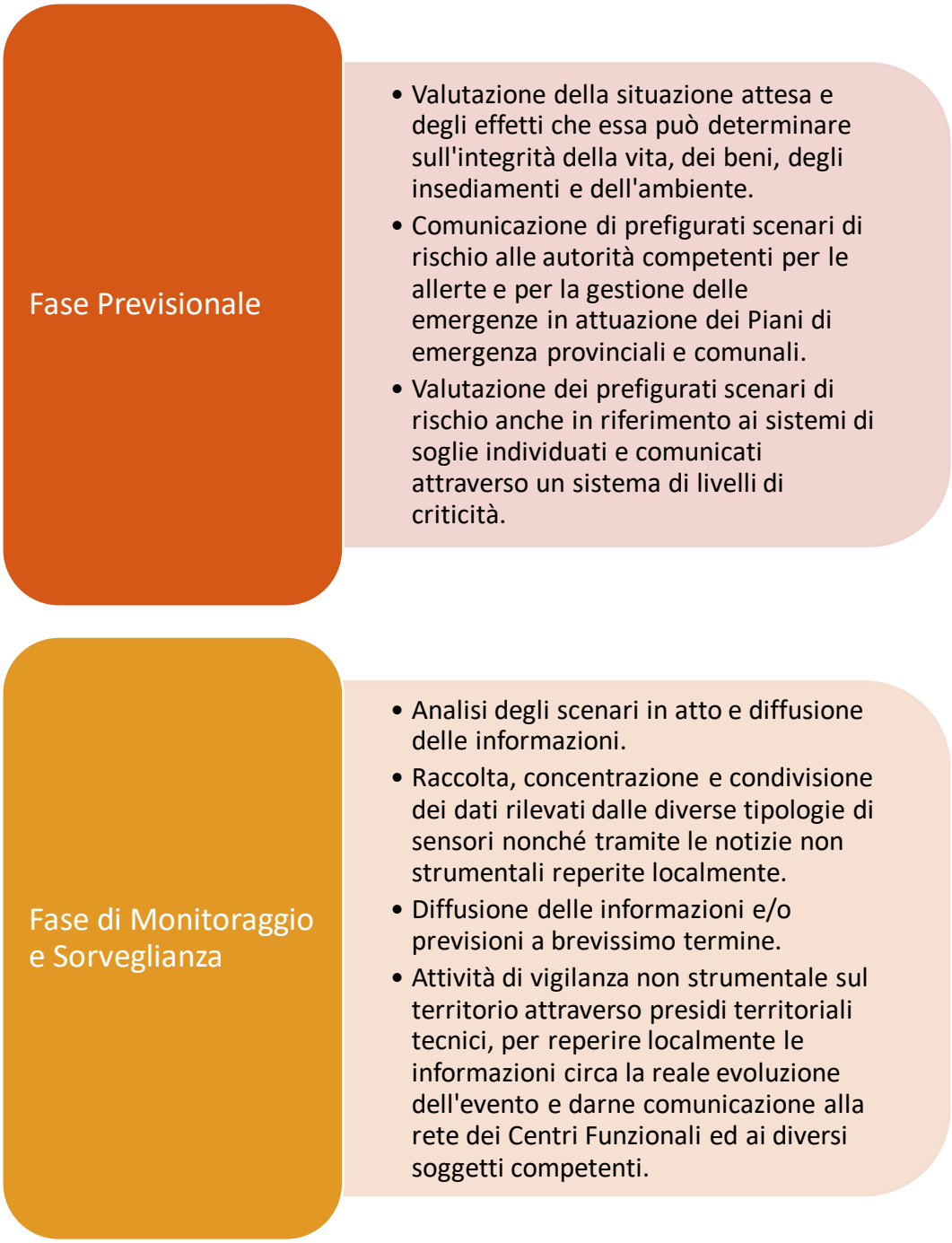


Figura 73. Principali attività svolte dai Centri Funzionali nell'ambito delle Fasi Previsionale e di Monitoraggio e Sorveglianza.

In definitiva, compito essenziale del Centro Funzionale è quello di elaborare tutta una serie di dati ed informazioni con la finalità di fornire un servizio continuativo per tutti i giorni

dell'anno e, se del caso, sull'arco delle 24 ore, che sia di supporto alle autorità competenti per le allerte e la gestione delle emergenze idrogeologiche e idrauliche.

Sono definiti Centri di Competenza, quei soggetti che forniscono servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico–scientifici in ambiti specifici. Essi possono coincidere con i Centri Funzionali stessi, oppure essere rappresentati da soggetti, pubblici e privati, esterni alla rete dei Centri Funzionali, ma ad essa connessi, organizzativamente ed amministrativamente, attraverso la stipula di convenzioni.

Il Sistema di Allertamento Regionale per Rischio Meteorologico, Idrogeologico e Idraulico, si basa su:

- la suddivisione del territorio regionale in ambiti territoriali omogenei, denominati "Zone di allerta", così come definite nella Direttiva PCM 27 febbraio 2004;
- la definizione di sistemi di soglie pluviometriche e idrometriche - corrispondenti a predefiniti scenari di rischio - articolate su tre livelli di criticità (ordinaria, moderata ed elevata), a ciascuno dei quali è associato un codice colore (giallo, arancione e rosso);
- la corrispondenza biunivoca tra i livelli di criticità valutati dal Centro Funzionale Decentrato (Bollettino di criticità regionale) e i livelli di allerta, associati al medesimo codice colore, dichiarati dal Sistema regionale di protezione civile nel Messaggio di Allerta;
- l'attivazione, alla dichiarazione di uno stato di allerta, di una "fase operativa" del Sistema regionale di protezione civile, anch'essa dichiarata nel Messaggio di allerta, e l'attivazione delle fasi operative -intese come sintesi delle azioni di prevenzione e gestione dell'emergenza che i soggetti preposti mettono in campo in base al livello dell'allerta e alla capacità di risposta del sistema locale- previste nei piani di emergenza ai vari livelli territoriali.

Il sistema di allertamento è stato definito in maniera univoca su tutto il territorio nazionale dalle Indicazioni Operative recanti "*Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di protezione civile*" del Dipartimento della Protezione Civile del 10 febbraio 2016, recepite dalla Regione Puglia, con la DGR n. 1571 del 3 ottobre 2017, con la quale sono state adottate le nuove Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico, che integrano e sostituiscono la DGR 2181/2013 con aggiornamenti relativi a:

- livelli di criticità e di allerta e relativi scenari di evento e danni attesi;
- fasi operative ed azioni;
- soglie pluviometriche ed idrometriche;

- assetti istituzionali ed organico;
- reti strumentali;
- catene modellistiche e dotazioni software;
- modulistica previsionale e di allertamento.

Va rimarcato che l'allertamento è efficace per quegli eventi considerati prevedibili ovvero quelli per cui è possibile, seppur con un certo margine di errore, effettuare la previsione.

> *La prevedibilità dei fenomeni alluvionali, in particolare, è generalmente possibile quando essi siano legati ad eventi di piena che interessano le aste principali dei corsi d'acqua. Per i corsi d'acqua secondari, caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa e meno affidabile.*
>
> *Analogamente, allo stato attuale, non sono prevedibili con sufficiente accuratezza gli eventi pluviometrici intensi di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate e che risultano critici per il reticolo idrografico minore e per le reti fognarie.*

Nella Figura 74 è riportato lo schema di sintesi dei principali attori e dei flussi informativi coinvolti nella fase di allertamento.

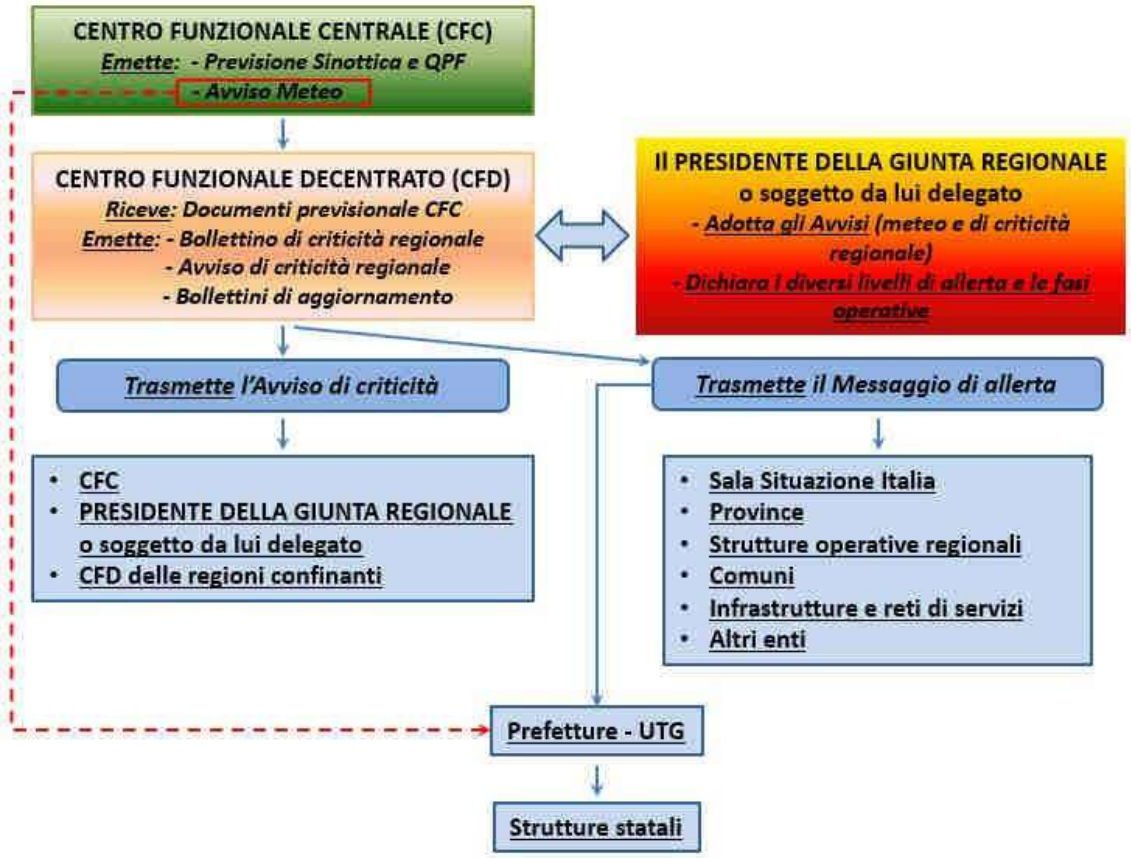


Figura 74. Principali attori e flussi informativi coinvolti nella fase di allertamento.

Il Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Regione Puglia acquisisce quotidianamente le previsioni meteorologiche elaborate dall'Area Meteo del Centro Funzionale Centrale (CFC) del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ed in particolare:

- la Previsione sinottica sull'Italia e la Previsione quantitativa delle precipitazioni (QPF);
- se del caso, l'Avviso di condizioni meteorologiche avverse.

Sulla base di tali documenti, il CFD stima i possibili effetti al suolo -con dettaglio su scala di Zona di allerta (cfr. *§10.1.1.1*), anche alla luce della situazione idrologica pregressa e di eventuali riscontri acquisiti dal territorio- e ne valuta il grado di criticità, ove presente, articolandolo su tre livelli: criticità ordinaria/moderata/elevata.

Come vedremo in seguito (cfr. *§10.1.1.2*), a ciascuno scenario è associabile un livello di criticità assegnato in funzione dell'impatto, in termini di danni e/o perdite, che l'evento è potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni; inoltre, ad ogni livello di criticità è associato un codice colore, ovvero un livello di allerta. La correlazione criticità/allerta è biunivoca, ossia ai livelli di criticità ordinaria/moderata/elevata corrispondono rispettivamente l'allerta gialla/arancione/rossa.

10.1.1.1 Zone di Allerta della Puglia

Ai fini della valutazione degli scenari di rischio attesi, il territorio regionale è stato suddiviso in nove Zone di Allerta; le zone di allerta definiscono degli ambiti territoriali significativamente omogenei per tipologia e severità degli eventi attesi e caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza dei fenomeni meteorologici e/o idrologici (Direttiva PCM del 27/02/2004).

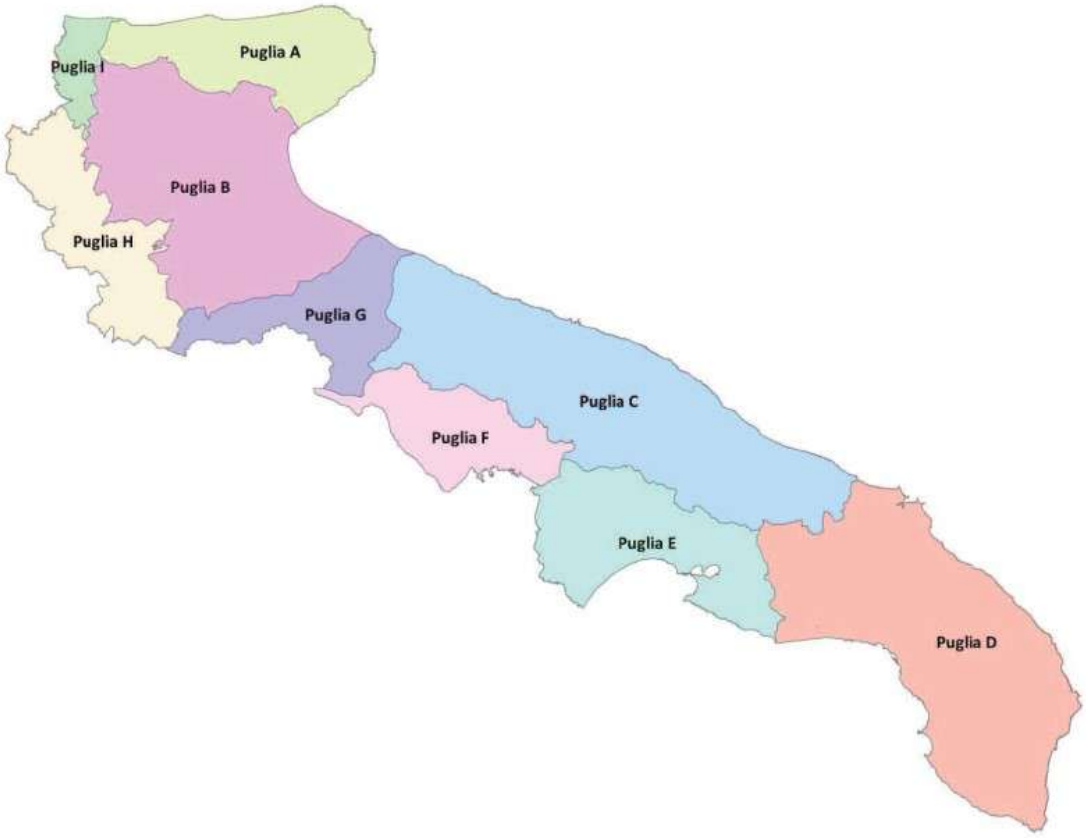


Figura 75. Zone di allerta della Puglia: rappresentazione geografica.

Nella Tabella 47 sono riportati gli identificativi e le denominazioni delle nove Zone di Allerta della Puglia, rappresentate geograficamente nella Figura 75.

ZONE DI ALLERTA DELLA REGIONE PUGLIA			
#	ID	Denominazione	Estensione
1	Puglia A	Gargano e Tremiti	1.507,8 Km^2
2	Puglia B	Tavoliere – bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	3.414,0 Km^2
3	Puglia C	Puglia Centrale Adriatica	4.165,6 Km^2
4	Puglia D	Salento	4.223,5 Km^2
5	Puglia E	Bacini del Lato e del Lenne	1.835,5 Km^2
6	Puglia F	Puglia Centrale Bradanica	1.153,5 Km^2
7	Puglia G	Basso Ofanto	1.202,2 Km^2
8	Puglia H	Sub-Appennino Dauno	1.442,2 Km^2
9	Puglia I	Basso Fortore	335,3 Km^2

Tabella 47. Zone di allerta della Puglia.

Il territorio del Comune di Pulsano ricade nella zona di allerta denominata Puglia E–BACINI DEL LATO E DEL LENNE.

La zona di allerta Puglia-E include i bacini del Lato e del Lenne, e le porzioni del basso bacino del Bradano ricadenti in territorio pugliese. Tale area è interessata da fenomeni di rischio idraulico e pertanto è stata ridefinita localmente a sud tenendo conto del reticolo idrografico e della litologia presenti.

10.1.1.2 Scenari di evento, livelli di criticità e stati di allerta

Lo scenario d'evento rappresenta l'evoluzione nello spazio e nel tempo del solo evento prefigurato, atteso e/o in atto. A ciascuno scenario è associabile un livello di criticità in funzione dell'impatto, in termini di danni e/o perdite, che l'evento è potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni.

Ad ogni livello di criticità è associato un codice di colore, ovvero un livello di allerta. La correlazione tra criticità e allerta è biunivoca, come rappresentato in figura:

Come già esposto nel *§8.2*, con riferimento al rischio temporali va sottolineato che, per

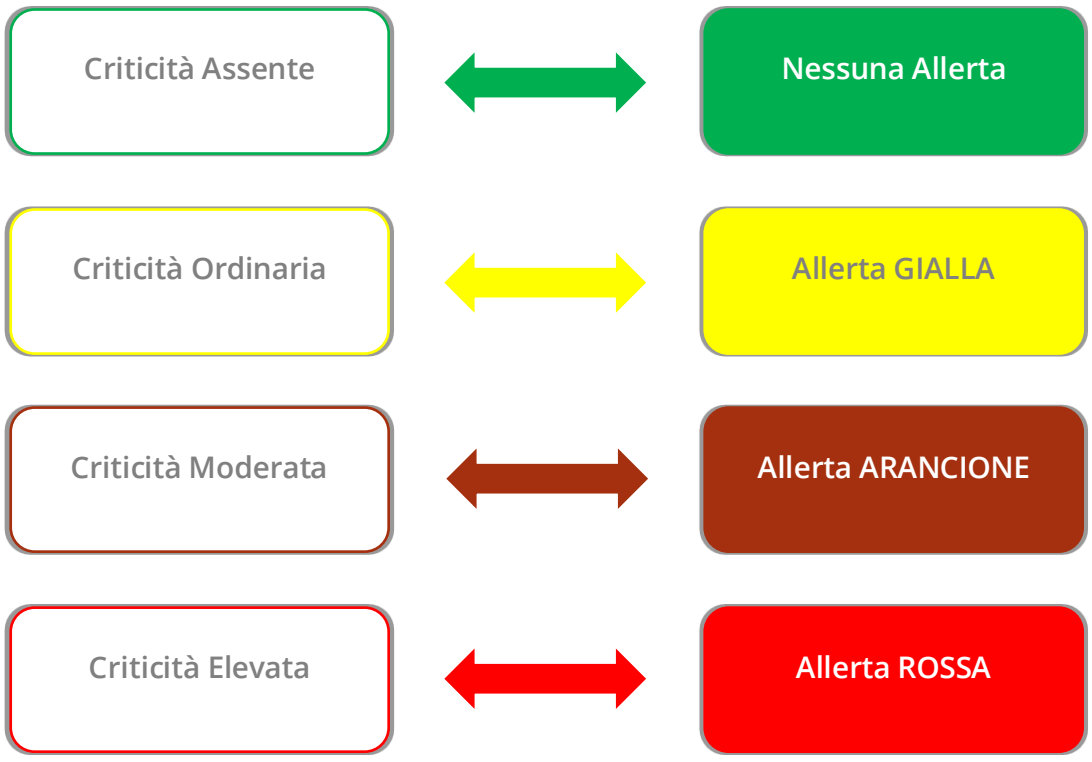


Figura 76. Corrispondenza tra livelli di criticità e allerta.

quanto alcune manifestazioni tipiche quali fulmini, grandine, raffiche di vento, ecc. siano da inquadrare nel rischio meteorologico, i temporali, dal punto di vista delle precipitazioni di elevata intensità che vi si generano, vanno necessariamente inclusi tra gli scenari di evento attinenti al rischio idrogeologico localizzato. L'approfondimento sul tema dei temporali svolto da un gruppo tecnico di meteorologi dei Centri Funzionali di varie regioni italiane ha portato alla necessità di operare una distinzione di questi fenomeni dalle

precipitazioni diffuse e persistenti e quindi all'introduzione di una criticità ad hoc per questo tipo di fenomeni denominata criticità idrogeologica per temporali.

La valutazione di criticità, nel caso dei temporali, è generalmente affetta da incertezza poiché la forzante meteo non può essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa. È infatti noto che le precipitazioni associate ai temporali sono caratterizzate da variazioni di intensità rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo, e che si verificano spesso con caratteristiche di estrema irregolarità e discontinuità sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche circoscritte e poco estese, difficilmente identificabili in anticipo anche attraverso l'impiego della modellistica meteorologica.

L'elevata incertezza che caratterizza intrinsecamente tali fenomeni ne rende pertanto difficile la previsione in termini di localizzazione, tempistica di accadimento, cumulati attesi ed evoluzione spazio-temporale durante il suo tempo di vita; è invece possibile individuare le condizioni favorevoli all'innesco dei temporali e circoscrivere le aree geografiche e le fasce orarie in cui è più alta la probabilità che si verifichino.

L'allerta per temporali, quindi, viene emessa in funzione della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile o dell'esistenza di situazioni potenzialmente favorevoli, che condizionino la probabilità di accadimento, la persistenza, l'estensione e l'intensità dei fenomeni. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è quello arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché l'allerta rossa per rischio idrogeologico è già associata a condizioni meteo perturbate intense, diffuse e persistenti caratterizzate dalla presenza di fenomeni temporaleschi.

Riassumendo, per ogni tipologia di rischio sono adottati le seguenti allerte/codici di colore:

- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE/ROSSA IDROGEOLOGICA
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE/ROSSA IDRAULICA
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER TEMPORALI
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER VENTO
- ALLERTA GIALLA/ARANCIONE PER NEVE

La Tabella 48 rappresenta la Tabella delle Allerte e delle Criticità Meteorologiche così come prevista dalla DGR 1571/2017 in cui sono riportati gli scenari di evento e gli effetti e danni previsti in corrispondenza dei livelli di allerta e criticità relativi al rischio meteorologico.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEOROLOGICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	VENTO	Sono previsti venti fino a moderati/localmente forti: velocità < 30 nodi (55 Km/h – 15 m/s).	Nessun danno particolare se non la possibile caduta di oggetti incustoditi dai balconi o qualche disagio alla viabilità sui viadotti o per i mezzi telonati, furgonati e caravan
		NEVE	Possono verificarsi precipitazioni nevose deboli o non rilevanti: altezza del manto nevoso < 5 cm.	Nessun danno particolare a meno di possibili disagi alla viabilità.
GIALLA	ORDINARIA	VENTO	Sono previsti venti da forti a burrasca (velocità da 30 a 40 nodi – 55÷73 Km/h - 15÷20 m/s) per un periodo di tempo sufficientemente lungo, tali da poter provocare danni, anche importanti.	Danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari e coperture tetti; disagi per la circolazione pedonale e per la viabilità (in particolare per furgonati, telonati, caravan, autocarri, etc.); rottura di rami, problemi per la sicurezza dei voli e altri generici disagi.
		NEVE	Possibilità di nevicate, anche di forte intensità, con altezze del manto nevoso fino a 20 cm.	Disagi, anche forti, alla viabilità a causa della difficoltà di sgombero neve e della possibile formazione di ghiaccio. Possibili danni alle coperture dei capannoni o ai tetti delle abitazioni in relazione al peso della neve e a cose/persone per la caduta di neve dai cornicioni.

ARANCIONE	MODERATA	VENTO	Sono previsti venti persistenti da burrasca a tempesta (velocità > 40 nodi – 73 Km/h - 20 m/s), tali da provocare danni importanti e diffusi.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Gravi danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari e coperture tetti; circolazione pedonale impossibilitata e gravi disagi per la viabilità (in particolare per furgonati, telonati, caravan, autocarri, etc.); possibile crollo di padiglioni non ben ancorati, rottura di rami e sradicamento alberi, gravi problemi per la sicurezza dei voli e altri generici disagi.
		NEVE	Previste nevicate intense e persistenti, con altezze del manto nevoso superiori a 20 cm.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Forti disagi alla viabilità stradale e ferroviaria, a causa della difficoltà di sgombero neve e della possibile presenza di ghiaccio, con probabili interruzioni di strade e linee ferroviarie e conseguente paralisi del traffico. Probabili danni alle coperture dei capannoni o ai tetti delle abitazioni in relazione al peso della neve. Possibilità di isolamento di abitazioni nelle zone rurali e danni alle attività antropiche (agricoltura, allevamento, servizi). Possibile interruzione dell'erogazione dei servizi di approvvigionamento elettrico e idrico.

Tabella 48. Tabella delle allerte e delle criticità meteorologiche.

La Tabella 49 rappresenta la Tabella delle Allerte e delle Criticità Idrogeologiche e Idrauliche così come prevista dalla DGR 1571/2017 in cui sono riportati gli scenari di evento e gli effetti e danni previsti in corrispondenza dei livelli di allerta e criticità relativi al rischio idrogeologico, idrogeologico per temporali ed idraulico.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
VERDE	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi	Eventuali danni puntuali
GIALLA	ORDINARIA	Idrogeologica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. - Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;

		Idrogeologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	
ARANCIONE	MODERATA	Idrogeologica	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;

		Idrogeologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Idraulica	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	
ROSSA	ELEVATA	Idrogeologica	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali,
		Idraulica	Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di	

			inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.

Tabella 49. Tabella delle allerte e delle criticità idrogeologiche e idrauliche.

10.1.1.3 Corrispondenza tra intensità del fenomeno e livello di criticità

Il CFD stabilisce i livelli di criticità di un evento previsto e/o in atto principalmente sulla base di un sistema di soglie pluviometriche corrispondenti ai diversi livelli di criticità. I valori di soglia pluviometrica sono distinti in:

- soglie di Previsione (stabilite a scala di Zona di allerta);
- soglie con Evento in Atto (stabilite per punto stazione).

Rispetto alla valenza spaziale dei possibili effetti al suolo si distinguono le:

- soglie pluviometriche puntuali, ovvero significative di fenomeni di tipo idrogeologico a scala locale quali smottamenti, erosione, esondazioni del reticolo minore, allagamenti dei centri urbani.
- soglie pluviometriche areali, ovvero significative di fenomeni di tipo idraulico quali le esondazioni dei corsi d'acqua principali.

Le soglie pluviometriche sono state determinate in funzione dei tre diversi livelli di criticità, secondo le seguenti corrispondenze:

- CRITICITÀ ORDINARIA – ALLERTA GIALLA: precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 2 e 5 anni (2 anni ≤ T_R < 5 anni) o fenomeni impulsivi isolati con probabilità di accadimento medio-alta;
- CRITICITÀ MODERATA – ALLERTA ARANCIONE: precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 5 e 20 anni (5 anni ≤ T_R < 20 anni);
- CRITICITÀ ELEVATA – ALLERTA ROSSA: precipitazioni con tempo di ritorno maggiore di 20 anni (T_R ≥ 20 anni).

Nella Tabella 50 sono riportate le soglie pluviometriche puntuali riferite alla Zona di Allerta PUGLIA E, in cui ricade il territorio di Pulsano:

Livello di Criticità	*Precipitazioni (mm)*				
	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
ORDINARIA (T_R = 2)	29	39	45	53	62
MODERATA (T_R = 5)	42	57	68	78	88
ELEVATA (T_R = 20)	59	81	97	110	121

Tabella 50. Soglie pluviometriche puntuali per la Zona di Allerta Puglia E-Bacini del Lato e del Lenne.

Il territorio di Pulsano è monitorato dalle seguenti stazioni pluviometriche regionali:

- Lizzano, che interessa, oltre al territorio in esame, anche quello dei comuni di Torricella, Lizzano, Fragagnano, San Marzano di San Giuseppe, Sava, Maruggio, Faggiano. La stazione pluviometrica è ubicata a 63 m s.l.m. in agro di Lizzano alle seguenti coordinate geografiche 40° 23' 14,51" N – 17° 26' 55,44" E.
- Talsano, che interessa, oltre al territorio in esame, anche quello dei comuni di Leporano e Taranto. La stazione pluviometrica è ubicata a 37 m s.l.m. in agro di Talsano (frazione di Taranto) alle seguenti coordinate geografiche 40° 24' 36,79" N – 17° 16' 21,92" E.

Con riferimento a queste stazioni pluviometriche, nelle tabelle seguenti sono riportate le soglie puntuali in caso di evento in atto su scala comunale:

Livello di Criticità	*Precipitazioni (mm)*				
	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
ORDINARIA (T_R = 2)	31	42	49	57	66
MODERATA (T_R = 5)	42	57	68	78	89
ELEVATA (T_R = 20)	57	77	92	105	118

Tabella 51. Soglie puntuali per evento in atto a scala comunale associate alla stazione pluviometrica Lizzano.

Livello di Criticità	*Precipitazioni (mm)*				
	1 h	3 h	6 h	12 h	24 h
ORDINARIA (T_R = 2)	25	34	41	49	57
MODERATA (T_R = 5)	39	54	67	76	83
ELEVATA (T_R = 20)	56	80	100	111	117

Tabella 52. Soglie puntuali per evento in atto a scala comunale associate alla stazione pluviometrica Talsano.

Nell'*Allegato A. Schede tecniche DGR Puglia 1414/2019* sono riportati i valori delle soglie puntuali per evento in atto su scala comunale.

Con riferimento al rischio Vento forte, la tabella di corrispondenza tra la velocità del vento ed il livello di criticità emesso dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Puglia è riportata di seguito:

Livello di Criticità	*Velocità (m/s)*	*Venti*
ASSENTE	v < 15	Fino a moderati/localmente forti
ORDINARIA	15 ≤ v ≤ 20	Da forti a burrasca
MODERATA	v ≥ 20	Da burrasca a tempesta

Tabella 53. Corrispondenza tra velocità del vento e livello di criticità.

Con riferimento al rischio Nevicate, la tabella di corrispondenza tra i cumulati ed il livello di criticità emesso dal Centro Funzionale Decentrato della Regione Puglia è riportata di seguito:

Livello di Criticità	*Cumulati (cm)*	*Nevicate*
ASSENTE	h < 5	Deboli e non rilevanti
ORDINARIA	5 ≤ h ≤ 20	Moderate
MODERATA	h ≥ 20	Abbondanti

Tabella 54. Corrispondenza tra cumulati per neve e livello di criticità.

10.1.1.4 Documenti previsionali e di allertamento

Lo scopo dell'allertamento idrogeologico ed idraulico è quello di avvisare in anticipo gli Enti e tutte le strutture operative che compongono il sistema di protezione civile regionale, in caso si verifichino fenomeni meteorologici avversi potenzialmente in grado di generare dissesti di varia entità.

L'attività di informazione e di allertamento si esplica attraverso la pubblicazione di Bollettini e Avvisi per fenomeni previsti e/o in atto.

Il CFD si avvale delle previsioni meteorologiche nazionali e regionali emesse quotidianamente dal DPC, presso il quale è costituito un apposito Gruppo Tecnico che, ogni giorno, predispone:

- La Previsione sinottica sull'Italia, valida per la giornata in corso e per i due giorni a seguire (fino alle 72 ore a partire dalle 00:00 della giornata in corso), in cui sono rappresentati i fenomeni meteorologici significativi/avversi per scopi di protezione civile – inviata a mezzo PEC.
- La QPF (previsione quantitativa della precipitazione), contenente una stima per Zona di Vigilanza Meteo dei cumulati di precipitazione previsti per la giornata in corso e per le 24 ore successive – inviata a mezzo PEC.
- Un Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale pubblicato quotidianamente sul sito internet www.protezionecivile.it entro le ore 15:00.
- Nel caso siano previsti fenomeni rilevanti per scopi di protezione civile, un Avviso di condizioni meteorologiche avverse, trasmesso a mezzo PEC, che contiene una descrizione di dettaglio della fenomenologia attesa in relazione alla tempistica ed alle aree interessate.

Sulla base di tali prodotti, il CFD procede alla valutazione degli effetti al suolo, all'elaborazione e diffusione quotidiana del Bollettino di criticità per rischio idrogeologico ed idraulico e, se del caso, all'emissione di un Avviso di criticità regionale per rischio idrogeologico e idraulico.

Nel caso sia valutata una criticità ordinaria, moderata o elevata viene emesso un Messaggio di allerta per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico in cui vengono indicati il livello di allerta dichiarato e la Fase operativa attivata dalla struttura di Protezione Civile.

La Tabella 55 riassume l'elenco dei documenti informativi prodotti dal CFC e dal CFD.

DOCUMENTI INFORMATIVI DEL CFC E DEL CFD			
Elaborato	Documento	Frequenza	Pubblicazione/Diffusione
CFC	*Previsione Sinottica sull'Italia*	Quotidiana	PEC – Area riservata del CFC
	QPF	Quotidiana	PEC – Area riservata del CFC
	Bollettino di Vigilanza Meteorologica Nazionale	Quotidiana	Pubblicato sul sito www.protezionecivile.gov.it
	Bollettino di Criticità Nazionale	Quotidiana	Pubblicato sul sito www.protezionecivile.gov.it
	Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse	In caso di fenomeni rilevanti/avversi	PEC – Area riservata del CFC
CFD	*Bollettino di Criticità Regionale*	Quotidiana, entro le ore 14:00	Pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it. Trasmesso via PEC a SOIR e CFD delle Regioni confinanti
	Avviso di Criticità Regionale	In caso di previsione di eventi con criticità moderata o elevata	Trasmesso via PEC a DPC, SOIR e CFD delle Regioni confinanti
	Bollettino di Aggiornamento Regionale	In caso di eventi in corso significativi, in funzione della disponibilità di dati dalla rete di monitoraggio	Pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it Trasmesso via e-mail a SOIR
	Messaggio di Allerta	In caso di Avvisi meteo, Avvisi di criticità e Bollettini con ordinaria criticità	Pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it. Trasmesso via PEC/FAX e notificato via SMS ai destinatari interessati

Tabella 55. Documenti informativi del CFC e del CFD.

10.1.1.4.1 Bollettino di criticità regionale

Il Bollettino di criticità regionale è emesso quotidianamente dal CFD entro le ore 14:00 e pubblicato sul sito web www.protezionecivile.puglia.it. Nel documento è riportata, per ogni Zona di Allerta, la previsione degli effetti al suolo, ovvero del livello di criticità idrogeologica e idraulica, indotti dalle forzanti meteoriche previste e idrologiche pregresse; la previsione è valida per la giornata in corso e per le successive 24 ore.

Il Bollettino di criticità, inoltre, include una descrizione puntuale della fenomenologia rilevante ai fini di protezione civile con riferimento particolare ai rischi idrogeologico, idraulico, temporali, vento e neve (cfr. Figura 77).

REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
Centro Funzionale Decentrato

BOLLETTINO DI CRITICITÀ REGIONALE PER RISCHIO METEOROLOGICO, IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

N. 2017/345 PROT. N. AOO_026_10569 del GG/MM/AAAA

RIFE// D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - *'Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile'.*
Legge n. 100 del 12 luglio 2012 - *'Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile'.*
D.G.R. n. ..... del ..... - *'Procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico ed idraulico'.*

SITUAZIONE METEOROLOGICA PREVISTA PER OGGI GG/MM/AAAA

Precipitazioni: isolate, anche a carattere di rovescio o breve temporale, sulla Puglia centrale, con quantitativi cumulati da deboli a puntualmente moderati.
Temperature: nessuna variazione significativa
Venti: dalla serata localmente forti settentrionali

SITUAZIONE METEOROLOGICA PREVISTA PER DOMANI GG/MM/AAAA

Precipitazioni: isolate, anche a carattere di rovescio o breve temporale, sulla Puglia centrale, con quantitativi cumulati da deboli a puntualmente moderati.
Temperature: nessuna variazione significativa
Venti: dalla serata localmente forti settentrionali

ZONE DI ALLERTA	ID
Gargano e Tremiti	Puglia A
Tavoliere e Bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	Puglia B
Puglia Centrale Adriatica	Puglia C
Salento	Puglia D
Bacini del Lato e del Lenne	Puglia E
Puglia Centrale Bradanica	Puglia F
Basso Ofanto	Puglia G
Sub-Appennino Dauno	Puglia H
Basso Fortore	Puglia I

1

REGIONE PUGLIA
PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
Centro Funzionale Decentrato

PREMESSO CHE:
- NON SONO IN CORSO AVVISI DI CRITICITÀ

IL CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO REGIONE PUGLIA
- SULLA BASE DELLA PREVISIONE SINOTTICA E DELLA QPF EMESSE IN DATA ODIERNA
- TENUTO CONTO DELLE PRECIPITAZIONI REGISTRATE NELLE ULTIME 24 ORE, DELLO STATO DI SATURAZIONE DEI SUOLI, DEI LIVELLI DEI CORSI D'ACQUA E DEGLI INVASI REGISTRATI

VALUTA:

Livello di criticità previsto per oggi GG/MM/AAAA

ZONE DI ALLERTA	TIPO DI RISCHIO				
	IDROGEOLOGICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	IDRAULICO	VENTO	NEVE
PUGLIA A		ORDINARIA			ORDINARIA
PUGLIA B		ORDINARIA			
PUGLIA C		MODERATA			
PUGLIA D				MODERATA	
PUGLIA E					
PUGLIA F					
PUGLIA G					
PUGLIA H					
PUGLIA I			ORDINARIA		

Livello di criticità previsto per domani GG/MM/AAAA

ZONE DI ALLERTA	TIPO DI RISCHIO				
	IDROGEOLOGICO	IDROGEOLOGICO PER TEMPORALI	IDRAULICO	VENTO	NEVE
PUGLIA A		ORDINARIA			ORDINARIA
PUGLIA B		ORDINARIA			
PUGLIA C		MODERATA			
PUGLIA D				MODERATA	
PUGLIA E					
PUGLIA F					
PUGLIA G					
PUGLIA H					
PUGLIA I			ORDINARIA		

Note:

2

Figura 77. Bollettino di criticità regionale per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico.

Il Bollettino di criticità regionale rappresenta uno strumento di continuo aggiornamento degli scenari di evento attesi e/o in atto: è dunque estremamente importante che la struttura comunale di protezione civile ne prenda quotidianamente visione quale strumento di supporto alle decisioni.

10.1.1.4.2 Avviso di criticità regionale

Se viene stimato un livello di criticità almeno moderata su almeno una zona di allerta, il CFD emette un Avviso di criticità regionale. Il CFD stabilisce l'opportunità di emissione dell'Avviso di criticità regionale sulla base delle seguenti condizioni:

- piogge previste;
- stato pregresso di saturazione dei suoli;
- piogge in atto, come misurate dalla rete di monitoraggio pluviometrico in telemisura;
- confronti tra piogge, previste o misurate, e relative soglie pluviometriche;
- valutazioni in merito ad eventuali situazioni di criticità riscontrate sul territorio regionale.

L'Avviso di criticità riporta l'inizio e la fine del periodo di validità e il livello di criticità valutato per ciascuna Zona di allerta interessata.

L'Avviso di criticità viene trasmesso al Dirigente della Sezione Protezione Civile regionale (delegato dal Presidente della Giunta per l'adozione dell'Avviso).

L'Avviso di criticità regionale, una volta adottato, viene trasmesso al CFC presso il DPC, ai CFD delle Regioni Molise, Campania, Basilicata e alla SOIR.

10.1.1.4.3 Bollettino di aggiornamento regionale

La fase di monitoraggio e sorveglianza, che segue all'emissione di un Bollettino di criticità almeno ordinaria, ha inizio quando l'evento meteorologico previsto si manifesta in una o più Zone di allerta e termina al cessare delle condizioni di criticità. Il monitoraggio meteo-idrologico consente di acquisire, in tempo reale, informazioni strumentali sull'evoluzione dei fenomeni osservati e di riscontrare i relativi effetti al suolo attraverso una continua interazione del CFD con la SOIR

A tale scopo è predisposto, con una periodicità subordinata all'intensità dell'evento, in ogni caso non superiore alle 12 ore, un Bollettino di Aggiornamento Regionale in corso di evento, contenente l'indicazione dei possibili scenari di rischio associati ai livelli di criticità raggiunti e dei territori dei comuni potenzialmente interessati. Il Bollettino di Aggiornamento e trasmesso via e-mail alla SOIR di protezione civile che provvede a verificare con i Comuni e le strutture interessate la presenza di eventuali situazioni di criticità sul territorio e a comunicarle tempestivamente al CFD Il Bollettino di Aggiornamento viene pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it.

REGIONE PUGLIA

PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE

Sezione Protezione Civile

CENTRO FUNZIONALE DECENTRATO

BOLLETTINO DI AGGIORNAMENTO PER RISCHIO IDROGEOLOGICO

Rif. Messaggio di Allerta del: n.

BOLLETTINO n.	del	delle ore	(ora locale)
		Ora rilevamento dati:	(ora solare)

Il contenuto del presente aggiornamento viene formulato sulla base delle osservazioni dei fenomeni precipitativi in atto, effettuate attraverso la rete di monitoraggio regionale (DPCM 27/02/2004) o, in caso di malfunzionamento di uno o più sensori della rete, mediante l'impiego della rete radar integrata nazionale (Piattaforma DEWETRA - DPC). L'ora di rilevamento dei dati, non validati in quanto elaborati in tempo reale, potrebbe non corrispondere all'ora di emissione del presente bollettino.

LIVELLO DI CRITICITA'	*SCENARI DI RISCHIO*
	Possibili allagamenti di locali interrati e sottopassi, fenomeni di scorrimento superficiale lungo la rete viaria, rigurgiti del sistema di smaltimento delle acque piovane, innesco di smottamenti localizzati.
	Moderata probabilità di allagamenti localizzati, fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane, fenomeni di inondazione localizzata in corrispondenza del reticolo secondario ed urbano; probabile innesco di smottamenti localizzati e di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni.
	Elevata probabilità di diffusi fenomeni di allagamento e rigurgiti del sistema di smaltimento delle acque piovane, di fenomeni di smottamento e di instabilità dei versanti, di fenomeni di scorrimento superficiale con trasporto di materiale.

Zona Allerta	*COMUNE*	*LIVELLO DI CRITICITA'*
PUGL-C	*ACQUAVIVA DELLE FONTI*	
PUGL-H	*ALBERONA*	
PUGL-H	*MOTTA MONTECORVINO*	
PUGL-H	*VOLTURARA APPULA*	
PUGL-H	*VOLTURINO*	

Figura 78. Bollettino di aggiornamento regionale per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico.

10.1.1.4.4 Messaggio di allerta

A seguito della dichiarazione di uno stato di criticità almeno ordinaria su almeno una Zona di allerta, o dell'emissione di un Avviso di criticità regionale da parte del CFD, il Dirigente della Sezione Protezione Civile dispone la redazione e l'emissione di un Messaggio di allerta.

Nel caso in cui il Bollettino di criticità riporti una criticità ordinaria associata a condizioni di rischio residuo in assenza di forzante meteorica il Dirigente si riserva di valutare l'opportunità di emettere un Messaggio di allerta.

Il Messaggio contiene una descrizione sintetica del fenomeno meteorologico atteso e riporta le indicazioni sul livello di allerta dichiarato per Zona di allerta, sulla fase operativa assunta dalla struttura regionale di Protezione civile e sul periodo di validità della fase di allertamento (cfr. Figura 79).

I Messaggi di allerta vengono pubblicati sul sito web www.protezionecivile.puglia.it e inoltrati a mezzo PEC/fax a tutti i soggetti del sistema di allertamento.

All'emissione di un Messaggio di allerta i soggetti e gli Enti interessati ricevono un SMS di notifica dell'avvenuta pubblicazione di un nuovo Messaggio. Tale SMS di notifica non sostituisce il Messaggio stesso e pertanto la struttura comunale è tenuta comunque quotidianamente a consultare il sito istituzionale della protezione civile regionale ovvero la Web App del Servizio Comunale di Protezione Civile per prendere visione dei documenti previsionali e per verificare l'eventuale emissione di Messaggi di allerta.

REGIONE PUGLIA

PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
SEZIONE PROTEZIONE CIVILE

MESSAGGIO DI ALLERTA **N°** **del** **Prot. AOO_026_**

D.G.R xx.xx/2016 - Procedure di allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile
Direttiva P.C.M. 27/02/2004 - Sistema di allertamento per rischio idrogeologico e idraulico

VALIDITÀ dalle ore __:__ del __/__/____ per le successive _____ ore

Visti

x	Previsione Sinottica e QPF	del		
x	Bollettino di Criticità Regionale	del	N°	Prot. AOO_026
x	Avviso di Criticità Regionale	del	N°	Prot. AOO_026
x	Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse	del	N°	Prot. DPC/RIA

Evento previsto

ZONE DI ALLERTA	ID	Allerta	Rischio atteso
Gargano e Tremiti	Puglia A	GIALLA	Idrogeologico
Tavoliere-Bassi bacini del Candelaro, Cervaro e Carapelle	Puglia B		
Puglia Centrale Adriatica	Puglia C	ARANCIONE	Temporali/Vento
Salento	Puglia D		
Bacini del Lato e del Lenne	Puglia E		
Puglia Centrale Bradanica	Puglia F		
Basso Ofanto	Puglia G		
Sub-Appennino Dauno	Puglia H		
Basso Fortore	Puglia I		

SI DICHIARA LA SEGUENTE FASE OPERATIVA:

CFD	**ATTENZIONE**
SOIR	

IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE PROTEZIONE CIVILE
F.to Ing. Lucia Di Lauro

(Firma autografa omessa ai sensi dell'Art.3, C.2 D.Lgs 12/02/1993 N.39)

Si comunica ai diretti destinatari del presente messaggio che la ricevuta di trasmissione del documento rappresenterà la certificazione dell'avvenuta notifica.

www.protezionecivile.puglia.it
Servizio Protezione civile - Centro Funzionale Decentrato
Via delle Magnolie, 6/8 – Zona Industriale (ex Enaip) – 70026 Modugno (Bari)
Centro Funzionale: Tel: 080 580 2261/540 1549 - Fax: 080 580 2277
mail: centrofunzionale@regione.puglia.it - pec: centrofunzionale.puglia@pec.rupar.puglia.it
Sala Operativa: Tel: 080 580 2212/540 1553 - Fax: 080 580 2275 - mail: soup.puglia@regione.puglia.it

Figura 79. Messaggio di Allerta.

10.1.2 Fasi operative

Le fasi o procedure operative costituiscono quel complesso codificato di comportamenti, azioni da compiere, operazioni da avviare, in ordine logico e temporale, che consentono di affrontare un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e d'impatto sul territorio e sulla integrità della vita. Tali procedure consistono nell'individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, e la struttura comunale di protezione civile devono porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano.

Come già riportato nel *§10.1.1.1*, la previsione degli scenari di criticità è effettuata a livello di Zona di Allerta, ovvero su un ambito territoriale molto esteso che include un numero molto elevato di Comuni. Non essendo possibile fare una previsione puntuale dello scenario meteo –in termini di localizzazione spaziale, tempistica, durata– e dei conseguenti effetti al suolo, l'evoluzione spazio-temporale dell'evento monitorato in tempo reale potrebbe risultare differente rispetto a quanto prefigurato e potrebbe quindi manifestarsi, localmente, con un livello di criticità superiore a quello formulato per l'intera Zona di Allerta.

Tuttavia, sebbene la scala spaziale delle previsioni/valutazioni sia relativamente ampia, il Comune viene informato circa la possibilità che si verifichino eventi meteorologici avversi con un anticipo di circa 24-48 ore; tale preavviso è sufficiente per consentire l'organizzazione del sistema locale di protezione civile ai fini dell'attivazione delle azioni necessarie per fronteggiare l'evento prefigurato così come previsto nel Piano comunale di protezione civile.

In conformità con la DGR 1571/2017, che recepisce le indicazioni operative del DPC recanti "*Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del Sistema di allertamento nazionale per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico e della risposta del sistema di Protezione civile*", la risposta del sistema di protezione civile comunale è articolata in tre fasi operative non necessariamente successive denominate: ATTENZIONE, PREALLARME e ALLARME, rappresentate graficamente in Figura 80:

Figura 80. Le fasi operative della risposta del sistema di protezione civile comunale.

La Regione dirama l'allerta per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico sul territorio regionale comunicando la Fase operativa attivata dalla propria struttura di Protezione Civile al DPC e al territorio interessato.

A seguito dell'emanazione di un livello di allerta, l'attivazione della Fase operativa a livello locale non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dal Sindaco, anche sulla base della situazione contingente. Pertanto, a livello comunale, le fasi operative sono attivate dal Sindaco, Autorità Territoriale di Protezione Civile, e, seppur collegate ai livelli di allerta, non ne discendono automaticamente e consequenzialmente. È tuttavia prevista l'attivazione di una Fase operativa minima per ciascun livello di allerta: attivazione almeno della Fase di ATTENZIONE per un livello di Allerta GIALLA/ARANCIONE e almeno della Fase di PREALLARME per un livello di Allerta ROSSA:

CORRISPONDENZA TRA LIVELLO DI ALLERTA E FASE OPERATIVA MINIMA	
LIVELLO DI ALLERTA	FASE OPERATIVA MINIMA
ALLERTA GIALLA	ATTENZIONE
ALLERTA ARANCIONE	ATTENZIONE
ALLERTA ROSSA	PREALLARME

Tabella 56. Rischio meteo-idrogeologico e idraulico. Fasi operative minime per ogni livello di allerta.

Il Sindaco valuta l'opportunità di attivare direttamente, o successivamente all'approssimarsi dei fenomeni, la Fase operativa minima oppure una fase superiore, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, del tempo di preannuncio dei fenomeni e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile. Nel caso in cui il Sindaco decida di attivare una fase operativa superiore ne dovrà dare immediata comunicazione alla Sezione Protezione Civile Regionale e alla Prefettura-UTG. Non sussiste automatismo fra stato di attivazione regionale e decisione/azione comunale che dipende sempre e comunque dalla valutazione/osservazione locale degli effetti al suolo e dalla capacità di risposta del sistema locale di protezione civile.

Allo stesso modo deve essere formalizzato il rientro ad una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, qualora venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione delle attività e/o un rientro verso condizioni di normalità. La disattivazione dei diversi stati di allerta è disposta dalla Protezione Civile Regionale sulla base delle previsioni meteorologiche, dei valori dei precursori e degli indicatori di evento elaborati in tempo reale presso il Centro Funzionale Decentrato, nonché delle informazioni provenienti dal territorio. Si devono prevedere periodici aggiornamenti della situazione in atto o prevista, rimanendo collegati alla Sala Operativa Regionale, a seconda dei casi ogni 3-6-9 ore. In caso di miglioramento delle condizioni meteorologiche, avuta conferma dalla Sala Operativa Integrata Regionale, si comunica alle persone precedentemente avvertite il ripristino delle condizioni di normalità.

Le Fasi operative descritte sono riferibili sostanzialmente al caso in cui si ha una previsione dell'evento e sono, generalmente, consequenziali. Tuttavia, ove si manifestasse una situazione non prevedibile che richieda l'attivazione del sistema di protezione civile, il Sindaco attiverà, con immediatezza, le risorse necessarie per attuare gli interventi finalizzati al contrasto degli effetti dell'evento in atto. Tali situazioni devono essere comunicate tempestivamente agli enti sovraordinati e alle altre amministrazioni che possono essere interessate dall'evento. Le tabelle riportate di seguito descrivono in maniera sintetica le principali attività da attuare a livello comunale per ogni Fase Operativa (ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME). Occorre precisare che le indicazioni riportate di seguito sono rivolte al Sindaco e alle Funzioni di supporto del COC e non direttamente alla popolazione. Secondo la vigente normativa, infatti, i Comuni sono responsabili dell'attivazione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza (cfr. art. 108. comma 1, lettera c, del D.lgs. 112/98 e art. 12 D.lgs.

n. 01/2018), oltre che dell'informazione alla popolazione, cui il presente piano dedica una apposita sezione (*cfr. §9.3.2.4*).

Le attività riportate per ciascuna Fase devono considerarsi aggiuntive o rafforzative di quelle già messe in atto nelle Fasi precedenti; inoltre, come già evidenziato in precedenza, il passaggio da una Fase operativa ad una Fase superiore, ovvero ad una inferiore, viene disposto dal Sindaco, anche sulla base delle valutazioni operative e delle comunicazioni provenienti dal sistema di allertamento regionale e dalle valutazioni dirette e strumentali del presidio territoriale.

10.1.2.1 Fasi operative per rischio idrogeologico e idraulico

Nel *§8.2.4* è stato analizzato il profilo di rischio idrogeologico e idraulico relativo al territorio comunale.

A partire dalle perimetrazioni della pericolosità idraulica dell'Autorità di Bacino e sulla base degli episodi di allagamento avvenuti negli ultimi anni, sono stati individuati i punti critici da monitorare/sorvegliare in caso di evento previsto e/o in atto sul territorio comunale.

Sono state pertanto redatte le cartografie degli scenari di rischio e perimetrate le macroaree di rischio con l'individuazione dei principali esposti, soprattutto in termini di edifici ed infrastrutture sensibili. In aderenza con la DGR 1414/2019, sono state elaborate le cartografie del *Modello di Intervento per rischio idrogeologico e idraulico* ottenute sovrapponendo i seguenti strati informativi:

- Carte degli scenari del rischio di alluvione;
- Carte delle Risorse strategiche del Sistema Locale di Protezione Civile (comprendente le aree strategiche, i punti critici, i cancelli e la viabilità alternativa ove significativa).

Nella figura seguente è riportato uno snapshot della *TAV. 11.A.1* che rappresenta il modello di intervento per il rischio idrogeologico incombente sul territorio comunale ed in particolare sulla Marina di Pulsano dove sono state perimetrate le aree a pericolosità idraulica da parte dell'AdB DAM:

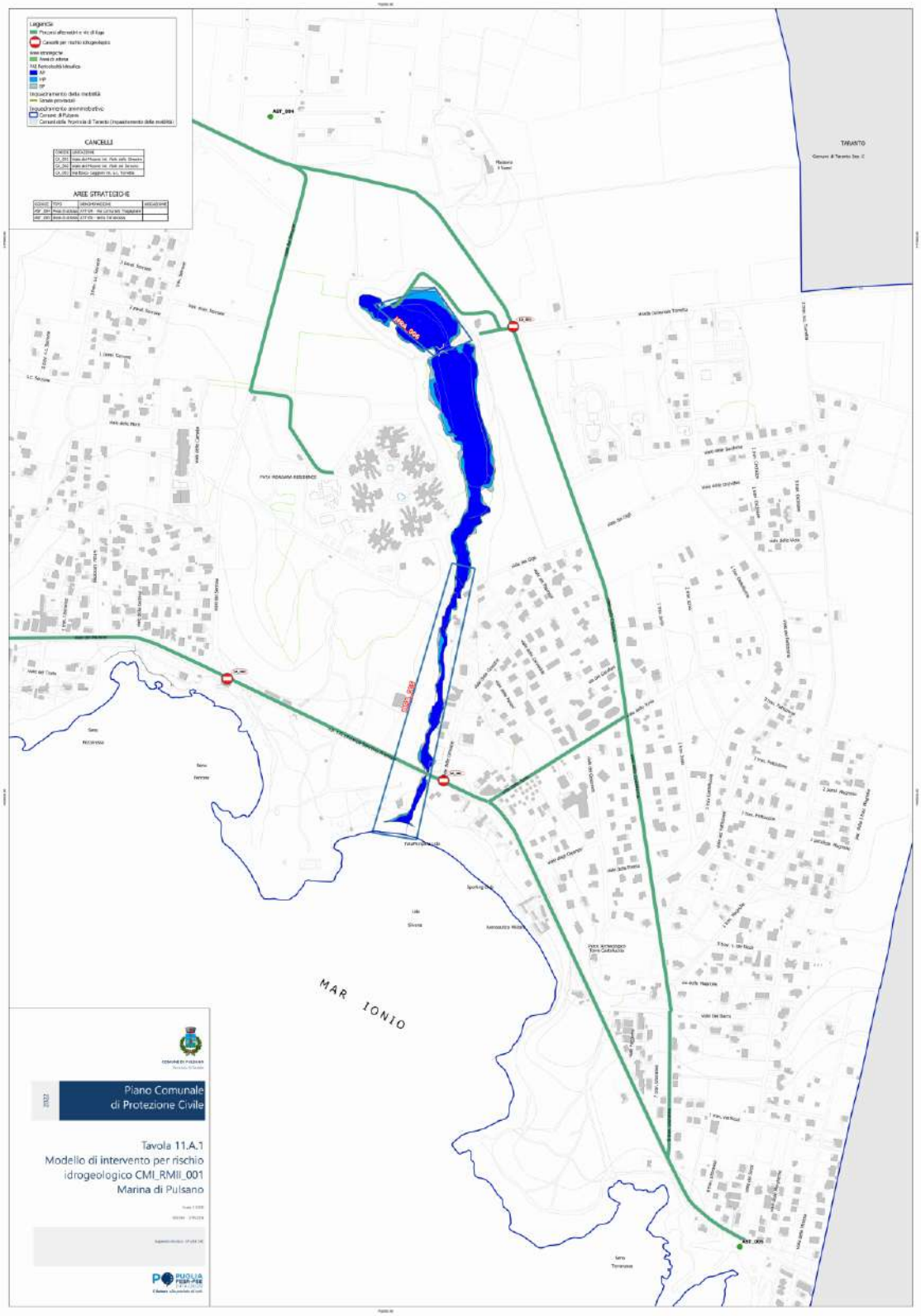


Figura 81. TAV. 11.A.1. Modello di intervento per rischio idrogeologico. Marina di Pulsano.

Di seguito, per ciascuna fase operativa, sono indicate le principali attività da compiersi a cura del Sindaco e quelle da compiersi a cura delle funzioni di supporto del COC che devono supportare il Sindaco nella gestione dell'evento.

Si ricorda che l'attivazione della fase di PREALLARME presuppone lo svolgimento anche di tutte le attività già previste per la fase di ATTENZIONE e, naturalmente, che l'attivazione della fase di ALLARME presuppone lo svolgimento delle attività previste per le fasi di ATTENZIONE e di PREALLARME.

10.1.2.1.1 Fase di ATTENZIONE

L'attivazione della fase di ATTENZIONE rappresenta la prima forma di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

La struttura locale di Protezione Civile opera in modalità ordinaria garantendo, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio attraverso la Sala operativa ovvero la turnazione dei reperibili.

La struttura locale di Protezione Civile verifica la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

Le attività previste per il Sindaco (o suo delegato) possono avvenire anche su proposta del Responsabile dell'Unità di coordinamento.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: RIDR_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Direttamente, a seguito dell'emanazione di un livello di ALLERTA GIALLA o ALLERTA ARANCIONE. ♦ Su valutazione del Sindaco, anche in assenza di allerta, in caso di evento imprevisto che interessa il territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di ATTENZIONE per la struttura locale di protezione civile. ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, dichiara la fase di ATTENZIONE e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura e Provincia). ♦ Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il Presidio Territoriale Comunale al fine di acquisire dati osservativi e riscontri non strumentali nelle aree a rischio e nei punti critici individuati dal presente Piano. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ In caso di peggioramento del fenomeno previsto/in atto, valuta il passaggio alla fase di PREALLARME.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Verifica la reperibilità dei responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti). ♦ Assicura, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio e dagli altri Enti o Istituzioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Verifica la reperibilità del Presidio Territoriale Comunale (polizia locale, strutture tecniche, volontari), preposto all'attività di presidio dei punti

	critici sul territorio definiti nel Piano e la disponibilità delle risorse logistiche. ♦ Informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di eventuali Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it e analizzando i resoconti delle osservazioni non strumentali effettuate dalle squadre del Presidio Territoriale Comunale. ♦ Mantiene i contatti con la SOIR, la Prefettura-UTG e la Provincia, fornendo riscontro di tutte le criticità segnalate dal Presidio Territoriale Comunale. ♦ Consulta gli elaborati di Piano relativi al rischio idrogeologico e ne riguarda con attenzione i contenuti per essere pronto, in caso di evoluzione negativa (peggioramento/intensificazione) dei fenomeni in atto/previsti, all'organizzazione dell'intervento sul territorio.
Stampa e comunicazione	♦ Divulga alla popolazione lo stato di Allerta, dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e autoprotezione attraverso i canali attivati all'Amministrazione e, se del caso, attraverso i mass media.

Tabella 57. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative della fase di Attenzione.

10.1.2.1.2 Fase di PREALLARME

L'attivazione della fase di PREALLARME rappresenta la forma intermedia di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Sono attivati il Centro Operativo Comunale e il Presidio Territoriale Comunale, che operano in modalità h24, per il monitoraggio in continuo dei fenomeni e la sorveglianza dei punti critici.

Nella tabella seguente sono riportate le attività previste per la fase di PREALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la fase di ATTENZIONE.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI PREALLARME	
Cod: RIDR_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Direttamente a seguito dell'emanazione di un livello di ALLERTA ROSSA. ♦ Su valutazione del Sindaco, per i livelli di allerta inferiori in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e, in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale, dichiara la fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale ovvero di dichiarazione di fase operativa regionale di ATTENZIONE, dichiara la Fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile, utilizzando l'apposito modulo allegato al Piano e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura e Provincia). ♦ Attiva il COC, anche in composizione ridotta (con le funzioni di supporto indicate di seguito). ♦ Attiva (se non già fatto in precedenza) il Presidio Territoriale Comunale al fine di acquisire dati osservativi e riscontri non strumentali nei punti critici sul territorio (sottovia/sottopassi allagabili, infrastrutture, beni e attività potenzialmente soggette a fenomeni di dissesto, ...) individuati dal presente Piano. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ Valuta l'emanazione di apposite ordinanze a salvaguardia della pubblica e privata incolumità (ad es. ordinanza di chiusura al traffico veicolare di tratti stradali critici). ♦ Partecipa all'attività del CCA (ex COM), se attivato. ♦ Concorda eventuali interventi con i sindaci dei comuni limitrofi.

	♦ In caso di peggioramento del fenomeno, valuta il passaggio alla fase di ALLARME, sentiti i responsabili delle funzioni *Unità di coordinamento* e *Tecnica e di valutazione*.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di PREALLARME e l'attivazione del COC con le funzioni di supporto riportate di seguito. ♦ Da comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG), alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) e ai Comuni limitrofi dell'avvenuta attivazione del COC. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate predisponendo le azioni di soccorso/assistenza/gestione dell'emergenza da porre in atto in caso di un'evoluzione peggiorativa degli eventi e dei relativi effetti. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale Comunale per la ricognizione delle aree esposte a rischio. L'attività ricognitiva è finalizzata a monitorare i punti critici, cioè le zone potenzialmente allagabili, del territorio comunale individuati nel Piano, con particolare riferimento alle abitazioni, alle attività economiche e alla viabilità. L'attività ricognitiva deve essere finalizzata anche a valutare eventuali situazioni

	che potrebbero determinare incremento di danno e comunque ogni possibile situazione di impedimento al deflusso delle acque (ad es. griglie occluse totalmente o parzialmente da rami, foglie o altri detriti). ♦ Attiva le misure di prevenzione/mitigazione per contrastare eventuali effetti sul territorio. ♦ Avvia il flusso di informazioni con i livelli superiori (SOIR e CCS, se attivo) segnalando eventuali criticità. ♦ Avvia i contatti con Prefettura-UTG e le squadre del Corpo dei Vigili del Fuoco per eventuali richieste di assistenza/soccorso tecnico. ♦ Verifica il calendario delle manifestazioni a carattere pubblico in atto e/o in programma sul territorio comunale e ne dà informazione al Sindaco affinché egli possa procedere alla richiesta di possibile modifica della programmazione, fino alla eventuale sospensione di eventi o manifestazioni che comportino una concentrazione eccezionale di popolazione in strutture che possano considerarsi sensibili all'evento meteo previsto/in atto quali, ad esempio, feste in tensostrutture, raduni in spazi aperti ecc.. ♦ Aggiorna gli scenari di rischio per l'evento in corso e ne dà comunicazione al *Sindaco* e al responsabile della funzione *Unità di coordinamento*. ♦ Informa i responsabili di cantieri e/o di installazioni temporanee di rilievo presenti sul territorio comunale (informazione di tipo preventivo). ♦ Predispone le eventuali richieste/comunicazioni di natura tecnica da inviare agli Enti sovraordinati e alle Strutture Operative Locali. ♦ Segue il monitoraggio meteorologico e idro-pluviometrico ed effettua un continuo scambio di informazioni con le squadre del Presidio Territoriale Comunale.

	♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it.
Sanità e assistenza sociale	♦ Con riferimento alle aree a rischio, ossia alle zone del territorio in cui sono previsti allagamenti o che comunque sono interessate dall'evento in atto, procede alla verifica della presenza di disabili tra la popolazione che necessitino di trasporto giornaliero per motivi sanitari, oppure che semplicemente riportino disabilità tali da rendere loro difficile l'evacuazione delle abitazioni. ♦ Pone in stand by tutte le organizzazioni locali di volontariato sanitario coordinandosi con la Funzione *Volontariato*. ♦ Avverte il Responsabile del Settore Emergenza Urgenza del Distretto Sanitario competente per l'eventuale attivazione del Piano Sanitario di trasporto in emergenza nel caso la situazione emergenziale dovesse richiederlo. ♦ Attiva il contatto con le case di riposo e di cura informandole della situazione e chiedendo il sussistere di eventuali criticità.
Volontariato	♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale* invia volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio per gli eventuali preparativi in caso di evacuazione. ♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale* invia volontari presso le strutture di ricovero e di riposo. ♦ Dà supporto agli altri responsabili di funzione del COC con squadre operative e specializzate.
Logistica	♦ Verifica la disponibilità di materiali e mezzi necessari per l'assistenza alla popolazione.

	♦ Si raccorda con la funzione *Volontariato* per l'eventuale prelievo e trasporto dei kit letti verso le aree/strutture di accoglienza. ♦ Verifica la disponibilità di materiali e mezzi adeguati alla gestione dell'evento (es. camion, pale, scavatori, torri faro, idrovore, gruppi elettrogeni, ecc.) in capo al Comune ed eventualmente anche in capo a ditte terze predisponendone l'utilizzo qualora se ne riscontrasse la necessità. ♦ Registra l'importo e il tipo di spese eventualmente sostenute dal Comune per incarichi a ditte private e per l'acquisto di materiali utili a gestire l'emergenza.
Servizi essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi Piani di emergenza interni. ♦ Allerta i dirigenti scolastici.
Accessibilità e mobilità	♦ Adotta misure di regolazione della circolazione tramite cancelli e/o deviazione del traffico veicolare in caso di tratti stradali pericolosi coordinandosi con le altre Forze dell'Ordine presenti sul territorio. ♦ Prepara il posizionamento di uomini e mezzi presso i cancelli per coadiuvare le eventuali operazioni di evacuazione e per il trasferimento della popolazione dalle aree di raccolta alle aree di ricovero. ♦ Su richiesta della funzione *Unità di coordinamento* invia pattuglie automontate per verificare ed eventualmente presidiare le aree di emergenza individuate nel Piano. ♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale/Assistenza alla popolazione*, invia pattuglie automontate provviste di idonea apparecchiatura, per comunicare alla

	popolazione residente, con particolare riguardo alle persone non autosufficienti o che potrebbero necessitare di aiuto.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Attiva il contatto operativo con i responsabili delle società di telecomunicazione presenti sul territorio, al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa. ♦ Dispone l'attivazione dei contatti radio e dei relativi operatori previsti per il SER (Servizio Emergenza Radio). ♦ Verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radio muniti. ♦ Gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio mediante i radioamatori.
Assistenza alla Popolazione	♦ Verifica la funzionalità delle aree di ricovero. ♦ Predispone l'attivazione del Piano di censimento della popolazione presso le aree di ricovero. ♦ Organizza l'eventuale assistenza alla popolazione e vettovagliamento dei soccorritori.
Stampa e comunicazione	♦ Garantisce l'informazione alla popolazione mediante il sito istituzionale, la Web App del Servizio di protezione civile comunale e i canali social attivati dall'Amministrazione. ♦ Se necessario, invia comunicati agli organi di stampa.

Tabella 58. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative della fase di Preallarme.

PROCEDURA DI CESSATO PREALLARME	
RIDR_CPR	
Condizioni di attivazione: ♦ In caso di miglioramento delle condizioni meteo, assenza delle precipitazioni, riduzione dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua e a seguito di un confronto con il Centro Funzionale Decentrato.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Dispone l'attivazione della fase di CESSATO PREALLARME per la struttura locale di protezione civile.
Unità di coordinamento	♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO PREALLARME alle funzioni di supporto. ♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO PREALLARME agli Enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione Puglia – Sezione protezione civile) e ai sindaci dei comuni vicini.
Tecnica e di valutazione *Censimento danni e rilievo dell'agibilità*	♦ Si mantiene in contatto con il Presidio Territoriale Comunale e, tramite le squadre sul territorio, acquisisce particolari esigenze. ♦ Nei limiti delle possibilità comunali, organizza le necessarie attività di manutenzione. ♦ Predispone verifiche tecniche speditive anche con il supporto di tecnici esterni. ♦ Prepara opportuna reportistica sui danni tenendo conto delle norme vigenti.
Altre funzioni di supporto attivate	♦ Restano in attesa di nuove disposizioni.

Tabella 59. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Cessato Preallarme.

10.1.2.1.3 Fase di ALLARME

L'attivazione della fase di ALLARME rappresenta la forma avanzata di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: RAFFORZARE.

Si potenzia, rendendo costante, il flusso di comunicazioni tra il Centro Operativo Comunale e le altre strutture operative coinvolte.

Il Centro Operativo Comunale rafforza la capacità di risposta, sempre in modalità h24, per la gestione delle segnalazioni provenienti dal territorio.

Nella tabella seguente sono riportate le attività previste per la Fase di ALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la Fase di PREALLARME.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ALLARME	
Cod: RIDR_ALL	
Condizioni di attivazione: ♦ Si attiva su valutazione del Sindaco in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto dell'eventuale Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di ALLARME, per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale ovvero di dichiarazione di fase operativa regionale di ATTENZIONE o PREALLARME, dichiara la Fase di ALLARME, per la struttura locale di protezione civile, utilizzando l'apposito modulo allegato al Piano e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Mantiene attivo (o se del caso attiva) il COC e partecipa all'attività del CCA (se attivo) fino alla dichiarazione di cessato allarme. ♦ Con il supporto delle funzioni *Unità di coordinamento* e *Tecnica e di valutazione*, provvede ad individuare le situazioni di pericolo e dispone, se del caso, la messa in sicurezza o l'evacuazione della popolazione dalle aree a maggior rischio. ♦ Se del caso, emana le ordinanze di requisizione in uso delle aree di attesa private e di quelle di ricovero e dispone per l'invio degli addetti a presidiarle. ♦ Dispone la chiusura delle scuole di ogni ordine e grado e ne informa la Prefettura-UTG, la Regione e la Provincia. ♦ Si coordina con i Sindaci dei comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati. ♦ Segue costantemente l'evoluzione del fenomeno.

Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di ALLARME e l'attivazione del COC (se non già attivo). ♦ Dà comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG), alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) e ai comuni limitrofi dell'avvenuta attivazione della Fase di ALLARME e delle misure attuate. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate predisponendo le azioni di soccorso/assistenza/gestione dell'emergenza e dell'eventuale evacuazione della popolazione dalle aree a rischio di allagamento. ♦ Dirama le comunicazioni via radio a tutto il personale, assicurandosi della messa in sicurezza degli operatori già attivati nelle fasi precedenti. ♦ Gestisce le procedure di evacuazione della popolazione. ♦ Informa il Sindaco dell'avvenuta evacuazione per la successiva informazione degli organi superiori. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle Funzioni di Support (Report di Funzione). ♦ Trasmette il Report sulla situazione agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Intensifica le comunicazioni con i Vigili del Fuoco per eventuali interventi di soccorso tecnico urgente. ♦ Intensifica il flusso di informazioni con i livelli superiori (SOIR, CCS e CCA se attivi) segnalando eventuali criticità e rappresentando ogni ulteriore necessità di materiali e mezzi per fronteggiare l'emergenza.

	♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di Bollettini di Aggiornamento su www.protezionecivile.puglia.it. ♦ Dispone l'interruzione di tutte le attività di ricognizione del Presidio Territoriale Comunale e verifica il rientro di tutto il personale impiegato, rimanendo in aggiornamento con il personale sito presso i punti di osservazione. ♦ Verifica il calendario degli eventi e/o manifestazioni a carattere pubblico in atto e/o in programma sul territorio comunale e ne dà informazione al Sindaco che potrà provvedere alla sospensione di quelli che comportino una concentrazione eccezionale di popolazione in strutture che possano considerarsi sensibili all'evento meteo quali, ad esempio, feste in tensostrutture (soprattutto in caso di associati fenomeni di vento molto forte), sfilate e concerti in caso di pioggia molto intensa ecc. ♦ La possibilità di incremento del danno a causa della presenza di cantieri o istallazioni temporanee di rilievo è altamente probabile; pertanto, andranno adottati tutti i provvedimenti necessari, in collaborazione con le ditte private di riferimento, le quali dovranno adoperarsi in ogni modo ai fini della riduzione del danno atteso. Qualora presenti, ne dà immediata informazione al Sindaco e provvede immediatamente a contattare le suddette ditte.
Sanità e assistenza sociale	♦ Con riferimento alle aree a rischio, ossia alle zone del territorio potenzialmente allagabili o comunque interessate dal fenomeno in atto, procede in stretto coordinamento con le strutture sanitarie e con la funzione *Unità di coordinamento*: ■ alla verifica della presenza di disabili tra la popolazione che necessitino di trasporto giornaliero per motivi sanitari, oppure che semplicemente riportino disabilità tali da

	rendere loro difficile l'evacuazione delle abitazioni; ■ dispone i necessari interventi di soccorso e assistenza rispetto alle situazioni di necessità riscontrate. ♦ Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica delle persone evacuate. ♦ Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti, in cooperazione con la funzione *Volontariato*. ♦ Contatta gli allevamenti zootecnici eventualmente presenti nelle aree potenzialmente allagabili o comunque interessate dal fenomeno in atto e provvede alla messa in sicurezza del patrimonio zootecnico. ♦ Verifica il rientro di tutto il personale impiegato.
Volontariato	♦ Coordina l'impiego di risorse umane, materiali e mezzi delle associazioni di volontariato locali per il supporto alle attività delle altre funzioni di supporto e delle strutture operative locali. ♦ Al termine delle operazioni di evacuazione verifica il rientro di tutto il personale attivato eccetto quello dislocato presso le aree di accoglienza e di ammassamento. ♦ Predispone squadre di volontari per eventuali operazioni di ricerca e soccorso in supporto al soccorso tecnico urgente del Corpo dei Vigili del Fuoco.
Logistica	♦ Dispone e verifica il rientro di tutto il personale impiegato nelle fasi precedenti, in attesa di nuove disposizioni, se presente nelle aree a rischio. ♦ Mantiene i contatti con le ditte allertate e/o inviate nelle zone colpite dall'evento in attesa di nuove disposizioni. ♦ Predispone l'allestimento delle strutture di accoglienza autorizzando il personale comunale e/o volontario a prelevare il necessario per l'allestimento delle strutture.

	♦ Verifica la disponibilità delle aree per l'atterraggio di elicotteri.
Servizi essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali, affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi piani di emergenza interni. ♦ Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio. ♦ Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari presenti sul territorio comunale. ♦ Mantiene i contatti con i referenti degli istituti scolastici e li aggiorna sull'evolversi dell'evento in corso.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Prepara ed organizza le squadre che, nel post-evento, interverranno nelle aree colpite per le attività di censimento dei danni.
Accessibilità e mobilità	♦ Predispone ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi presso i cancelli per vigilare sul corretto deflusso del traffico. ♦ Provvede all'attivazione dei cancelli per la delimitazione delle aree a rischio nelle zone di confine raccordandosi con i comuni interessati. ♦ Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie. ♦ Provvede al trasferimento della popolazione dalle aree di attesa alle aree di ricovero. ♦ Dispone il divieto assoluto di utilizzo delle autovetture e di tutte le attività di messa in sicurezza delle stesse da parte dei proprietari. ♦ Verifica che tutta la popolazione a rischio sia stata effettivamente allontanata. ♦ Al termine dell'evacuazione, dispone e verifica il rientro di tutto il personale impiegato.

	♦ Predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati. ♦ Provvede a tenere costantemente informati il Sindaco e il responsabile dell'*Unità di coordinamento*.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Mantiene le comunicazioni tra il COC e il personale sul posto. ♦ Dispone e verifica la messa in sicurezza di tutto il personale impiegato.
Assistenza alla popolazione	♦ Effettua il censimento e la verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le aree di ricovero, nonché di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente/alternativa. ♦ Si occupa da subito, in collaborazione con la funzione *Volontariato*, dell'assistenza alla popolazione nelle aree di accoglienza. ♦ Provvede al ricongiungimento delle famiglie.
Stampa e comunicazione	♦ Informa la popolazione dell'attivazione della Fase operativa di ALLARME attraverso il Sito istituzionale, la Web App del Servizio Comunale di Protezione Civile e i Canali Social individuati dall'Amministrazione. ♦ Dispone e predispone, tramite messaggi diramati con megafoni posti sopra le auto di servizio, l'attività informativa corretta e tempestiva nei confronti della popolazione soprattutto in caso di prevista evacuazione degli edifici presenti nelle aree a rischio di allagamento. ♦ Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto, raccomando alla popolazione di circolare con attenzione e di evitare i punti critici del territorio.

	♦ Avvisa la popolazione circa i possibili scenari di rischio connessi al fenomeno (allagamenti di locali interrati, sottopassi stradali, campeggi, ecc.), eventuali problemi alla viabilità (con interruzione di tratti). ♦ Comunica eventuali disservizi (ossia possibili interruzioni) rispetto all'ordinaria fornitura di servizi essenziali. ♦ Informa le emittenti radio-televisive locali sul fenomeno in atto e sui principali comportamenti autoprotettivi che devono essere attuati dalla popolazione.
Supporto amministrativo e finanziario	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto e validate dal responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 60. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Allarme.

In caso di attivazione diretta della Fase di ALLARME per evento improvviso, il COC deve essere attivato nel più breve tempo possibile per il coordinamento degli operatori di protezione civile che vengono inviati sul territorio.

PROCEDURA DI CESSATO ALLARME (RIENTRO CONTROLLATO)	
Cod: RIDR_CAL	
♦ In caso di miglioramento delle condizioni meteo, assenza delle precipitazioni, riduzione dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua e a seguito di un confronto con il Centro Funzionale Decentrato.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Dispone l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ Dispone le attivazioni delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune.
Unità di coordinamento	♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME alle funzioni di supporto. ♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME agli Enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione Puglia – Sezione protezione civile) e ai sindaci dei comuni vicini. ♦ Divulga le disposizioni del Sindaco a tutti i soggetti coinvolti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle Funzioni di Support (Report di Funzione). ♦ Trasmette il Report sulla situazione agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Invia sul territorio gli operai e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi di soccorso immediato e di rimozione del pericolo, in seguito alle segnalazioni pervenute.

	♦ Coordina gli eventuali interventi di rimozione del pericolo inviando professionisti a coadiuvare le squadre. ♦ Dispone i sopralluoghi e le verifiche tecniche. ♦ Raccoglie ed esamina le segnalazioni provenienti dalle squadre operative, disponendo se del caso le necessarie attivazioni.
Sanità e assistenza sociale *Volontariato*	♦ Provvede al ritorno dei disabili presso le rispettive abitazioni. ♦ Mantiene i contatti con la ASL per eventuali nuove attivazioni. ♦ Invia i volontari agevolare il rientro della popolazione nelle abitazioni. ♦ Organizza le squadre di volontari per le attivazioni decise con le altre funzioni di supporto.
Logistica *Servizi essenziali*	♦ Dispone il rientro dei materiali e dei mezzi inviati nei centri di accoglienza e nelle aree di ricovero. ♦ Provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e le verifiche sulla funzionalità degli impianti. ♦ Mantiene i contatti con i referenti degli istituti scolastici.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Dispone i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni stabilendo i contatti anche con altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile.
Accessibilità e mobilità	♦ Dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli. ♦ Comunica alla popolazione le disposizioni del Sindaco in collaborazione con la funzione *Volontariato*. ♦ Provvede al riposizionamento delle pattuglie per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato.

	♦ Provvede al trasferimento della popolazione dalle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni. ♦ Tiene costantemente informati il Sindaco e il responsabile dell'*Unità di coordinamento*.
Telecomunicazioni d'emergenza *Assistenza alla popolazione*	♦ Ripristina i sistemi ordinari di comunicazione. ♦ Verifica l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.
Stampa e comunicazione	♦ Cura l'informazione alla popolazione con il supporto della funzione *Volontariato* e della funzione *Accessibilità e mobilità* ed eventualmente anche con quello delle Forze dell'Ordine. ♦ Mantiene i rapporti con i mass media.
Supporto amministrativo e finanziario	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto e validate dal responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 61. Rischio idrogeologico e idraulico. Procedure operative di Cessato Allarme.

10.1.2.2 Fasi operative per rischio temporali

Come già riportato nel *§10.1.1.2,* la Sezione Protezione Civile regionale può emettere un'allerta Gialla o Arancione per Temporali; il massimo livello di allerta per Temporali è Arancione e non è prevista l'emissione di un'allerta Rossa per tale tipologia di evento.

Nel caso di temporali si individuano due possibili fasi operative:

- Fase di ATTENZIONE
- Fase di PREALLARME

Il passaggio dalla fase di ATTENZIONE alla fase di PREALLARME può essere anche molto rapido soprattutto nel caso di evento temporalesco che, per sua natura, è intenso, di breve durata e interessa una porzione territorialmente circoscritta.

Per ciascuna fase operativa sono indicate le principali attività da compiersi a cura del Sindaco e quelle da compiersi a cura delle funzioni di supporto del COC che devono supportare il Sindaco nella gestione dell'evento. Si ricorda che l'attivazione della fase di PREALLARME presuppone lo svolgimento anche di tutte le attività già previste per la fase di ATTENZIONE.

Le attività previste dalle procedure operative devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

10.1.2.2.1 Fase di ATTENZIONE

L'attivazione della fase di ATTENZIONE rappresenta la prima forma di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

La struttura locale di Protezione Civile opera in modalità ordinaria garantendo, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio attraverso la Sala operativa ovvero la turnazione dei reperibili.

La struttura locale di Protezione Civile verifica la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: RTEM_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Direttamente, a seguito dell'emanazione di un livello di ALLERTA GIALLA o ARANCIONE. ♦ Su valutazione del Sindaco, anche in assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, in caso di evento imprevisto che interessa il territorio comunale.	
Soggetto *Sindaco o suo delegato*	*Principali attività* ♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di ATTENZIONE per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, dichiara la fase di ATTENZIONE utilizzando l'apposito modulo allegato al Piano e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività di sopralluogo deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ■ allagamenti nelle aree a rischio e nei punti critici individuati dal presente Piano. ■ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ■ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e

	con conseguente disagio dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità; ■ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni; ■ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ In caso di peggioramento del fenomeno previsto/in atto, valuta il passaggio alla fase di PREALLARME.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Verifica la reperibilità dei responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti). ♦ Assicura, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio e dagli altri Enti o Istituzioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Verifica la reperibilità del Presidio Territoriale Comunale (polizia locale, strutture tecniche, volontari), preposto all'attività di vigilanza sul territorio e la disponibilità delle risorse logistiche. ♦ Informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale. ♦ Consulta gli elaborati di Piano relativi al rischio in esame e ne riguarda con attenzione i contenuti per essere pronto, in caso di evoluzione negativa (peggioramento/intensificazione) dei fenomeni in atto/previsti, all'organizzazione dell'intervento sul territorio. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di eventuali Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it. ♦ Analizza i resoconti delle osservazioni non strumentali effettuate dalle squadre del Presidio Territoriale Comunale e, se del caso, propone al Sindaco il passaggio alla fase di PREALLARME.

	♦ Mantiene i contatti con la SOIR, la Prefettura-UTG e la Provincia, fornendo riscontro di tutte le criticità segnalate dal Presidio Territoriale Comunale.
Stampa e comunicazione	♦ Divulga alla popolazione lo stato di Allerta, dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e autoprotezione attraverso i canali attivati all'Amministrazione e, se del caso, attraverso i mass media.

Tabella 62. Rischio temporali. Procedure operative della fase di Attenzione.

10.1.2.2.2 Fase di PREALLARME

L'attivazione della fase di PREALLARME rappresenta, per il rischio Temporali, la forma avanzata di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Sono attivati il Centro Operativo Comunale e il Presidio Territoriale Comunale, che operano in modalità h24, per il monitoraggio in continuo dei fenomeni e la sorveglianza dei punti critici.

Nella tabella seguente sono riportate le attività previste per la fase di PREALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la fase di ATTENZIONE.

FASE DI PREALLARME	
Cod: RTEM_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Su valutazione del Sindaco, anche in assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, in caso di evento imprevisto di forte intensità che interessa il territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale ovvero di dichiarazione di fase operativa regionale di ATTENZIONE, dichiara la Fase di PREALLARME, per la struttura locale di protezione civile e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura e Provincia). ♦ Attiva il COC, anche in composizione ridotta (ovvero con le funzioni di supporto indicate di seguito). ♦ Attiva (se non già fatto in precedenza) il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al

	danno atteso. L'attività di sopralluogo deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ▪ allagamenti nelle aree a rischio e nei punti critici individuati dal presente Piano; ▪ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ▪ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e con conseguente disagio dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità; ▪ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni; ▪ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire la pubblica incolumità: se necessario, dispone tramite ordinanza l'eventuale evacuazione da aree o strutture potenzialmente pericolose per la popolazione (ad es. tensostrutture).
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di PREALLARME e l'attivazione del COC con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Da comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG), alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) e ai Comuni limitrofi dell'avvenuta attivazione del COC. ♦ Coordina l'attività dei responsabili delle funzioni di supporto attivate per garantire sia l'intervento

	diretto sul territorio che il primo soccorso e la messa in salvaguardia della popolazione eventualmente a rischio (ad es. persone senza fissa dimora, persone presenti all'interno di tensostrutture, ecc.). ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Pianifica una generale attività di tipo ricognitivo su tutto il territorio coordinando l'attività del Presidio Territoriale Comunale, aumentandone la frequenza in funzione dell'intensificarsi del fenomeno in atto, al fine di rilevare visivamente eventuali anomalie che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività ricognitiva deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ■ allagamenti nelle aree a rischio e nei punti critici individuati dal presente Piano; ■ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ■ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e con conseguente disagio dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità; ■ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni;

	▪ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Verifica il calendario delle manifestazioni a carattere pubblico in atto e/o in programma sul territorio comunale e ne dà informazione al Sindaco affinché egli possa procedere alla richiesta di possibile modifica della programmazione, fino alla eventuale sospensione di eventi o manifestazioni che comportino una concentrazione eccezionale di popolazione in strutture che possano considerarsi sensibili all'evento meteo previsto/in atto quali, ad esempio, feste in tensostrutture, raduni in spazi aperti ecc.. ♦ Verifica la presenza di cantieri edili installazioni temporanee di rilievo che, in qualche misura, potrebbero contribuire all'incremento dell'eventuale danno (ad es. ponteggi, gru, ecc.); è necessario contattare le ditte/i proprietari per avvisarli della criticità meteo in atto e dei potenziali pericoli e darne immediata informazione al Sindaco per i provvedimenti del caso. ♦ Avvia il flusso di informazioni con i livelli superiori (SOIR e CCS, se attivo) segnalando eventuali criticità. ♦ Avvia i contatti con Prefettura-UTG e le squadre del Corpo dei Vigili del Fuoco per eventuale richiesta di assistenza/soccorso tecnico. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it.
Sanità e assistenza sociale	♦ Predispone tutte le operazioni di soccorso dal punto di vista sanitario/veterinario qualora vi fossero persone e/o animali feriti, deceduti o comunque coinvolti dall'intensità dell'evento. ♦ Allerta le strutture sanitarie locali ed esterne per eventuali ricoveri e, nel caso di animali da evacuare,

	predispone il trasporto e la sistemazione in stalle asilo.
Volontariato	♦ Organizza e tiene aggiornati/informati i volontari eventualmente impegnati nelle attività di ricognizione sul territorio (Presidio Territoriale Comunale), verificando la disponibilità di personale e di mezzi adatti a fronteggiare l'evento. ♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale* invia volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio, per gli eventuali preparativi di evacuazione oppure presso le strutture di ricovero e di riposo. ♦ Dà supporto agli altri responsabili di funzione del COC con squadre operative e specializzate.
Logistica	♦ Predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni. ♦ Pone in stand by le ditte in grado di fornire supporto operativo a seconda degli eventi in corso o attesi. ♦ Verifica l'adeguatezza e l'effettiva efficienza dei materiali e dei mezzi a disposizione del comune per fronteggiare l'evento, valutando l'opportunità di ricorrere a risorse integrative attraverso il supporto di soggetti privati convenzionati e/o Enti sovraordinati.
Servizi essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali dell'emergenza prevista o in atto. ♦ Chiede ai gestori dei vari servizi essenziali comunali la verifica della funzionalità delle reti. ♦ Chiede il tempestivo ripristino della funzionalità delle reti dei servizi interrotte a seguito di collassi fisici delle reti, danni alle linee aeree, ecc. ♦ Provvede alla verifica delle condizioni di sicurezza in prossimità di infrastrutture tecnologiche per possibili danni alle linee aeree (ad es. linee elettriche e telefoniche) a causa delle forti raffiche di vento. ♦ Allerta i dirigenti scolastici.

Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Predispone verifiche tecniche speditive anche con il supporto di tecnici di altri Enti sovracomunali e le rende disponibili agli altri responsabili di funzione. ♦ Prepara opportuna reportistica sui danni tenendo conto delle norme vigenti. ♦ Raccoglie i verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e/o animali sul suolo pubblico. ♦ Raccoglie le denunce di danni subiti da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico.
Accessibilità e mobilità	♦ Effettua gli interventi sulla viabilità finalizzati a individuare le situazioni a rischio (ad es. caduta alberi, collasso attrezzature tecnologiche, ecc.) predisponendo, all'occorrenza, misure di regolazione della circolazione (cancelli e/o deviazione del traffico veicolare). ♦ Qualora si ravvisasse la necessità di azioni coordinate e congiunte sulla viabilità e per l'individuazione di percorsi alternativi attiva le necessarie relazioni con la Polizia Locale dei comuni limitrofi.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Attiva il contatto operativo con i responsabili delle società di telecomunicazione presenti sul territorio, al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa in caso di non funzionamento delle linee telefoniche. ♦ Dispone l'attivazione dei contatti radio e dei relativi operatori previsti per il SER (Servizio Emergenza Radio). ♦ Verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radio muniti. ♦ Gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio mediante i radioamatori.
Assistenza alla Popolazione	♦ Organizza l'eventuale assistenza alla popolazione a rischio (ad es. persone senza dimora).
Stampa e comunicazione	♦ Garantisce l'informazione alla popolazione mediante il sito istituzionale, la Web App del Servizio

	di protezione civile comunale e i canali social attivati dall'Amministrazione. ♦ Se necessario, invia comunicati agli organi di stampa.

Tabella 63. Rischio temporali. Procedure operative della fase di Preallarme.

10.1.2.3 Fasi operative per rischio vento forte

A seconda del superamento delle soglie indicate nella Tabella 53, la Sezione Protezione Civile regionale può emettere un'allerta Gialla o Arancione per Vento; il massimo livello di allerta per Vento è Arancione, non è prevista l'emissione di un'allerta Rossa per Vento (cfr. *§10.1.1.2*).

Nel caso di vento forte si individuano due possibili fasi operative:

- Fase di ATTENZIONE
- Fase di PREALLARME

Come già esposto al *§8.1.2*, le trombe d'aria costituiscono uno specifico rischio tra quelli legati ad eventi naturali non prevedibili; sono un fenomeno atmosferico causato dai violenti moti convettivi che si originano per la risalita rapida di aria umida e calda su aria più secca e fredda. Questi moti mettono in rotazione l'aria con velocità oltre 150–200 km all'ora, generando, dalle nubi e dal suolo, due coni che si uniscono per i vertici formando una colonna in moto vorticoso, del diametro di qualche centinaio di metri. La violenza del moto vorticoso e la notevole depressione che si crea tra l'interno e l'esterno della colonna d'aria sono all'origine dei gravi danni causati dalla tromba, che sul suo percorso abbatte alberi, scoperchia case e aspira letteralmente tutto quanto non sia saldamente vincolato al suolo. La sua forza, per fortuna, si esaurisce dopo poche decine di chilometri. Vi è inoltre la possibilità che sul territorio si verifichino anche dei fenomeni simili alla tromba d'aria ma più violenti, meno prevedibili e fortemente localizzati (tipo *Downburst*) in grado di produrre ingenti danni localizzati a infrastrutture, cose e persone come testimoniato dai recenti fenomeni incidentali verificatisi sul territorio comunale. In caso di tromba d'aria sul territorio comunale, il modello di intervento prevede l'attivazione della sola fase operativa di PREALLARME.

Per ciascuna fase operativa sono indicate le principali attività da compiersi a cura del Sindaco e quelle da compiersi a cura delle funzioni di supporto del COC che devono supportare il Sindaco nella gestione dell'evento. Si ricorda che l'attivazione della fase di PREALLARME presuppone lo svolgimento anche di tutte le attività già previste per la fase di ATTENZIONE.

Le attività previste dalle procedure operative devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

10.1.2.3.1 Fase di ATTENZIONE

L'attivazione della fase di ATTENZIONE rappresenta la prima forma di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

La struttura locale di Protezione Civile opera in modalità ordinaria garantendo, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio attraverso la Sala operativa ovvero la turnazione dei reperibili.

La struttura locale di Protezione Civile verifica la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: RVEN_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Direttamente, a seguito dell'emanazione di un livello di ALLERTA GIALLA o ARANCIONE. ♦ Su valutazione del Sindaco, anche in assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, in caso di evento imprevisto che interessa il territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di ATTENZIONE per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, dichiara la fase di ATTENZIONE e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività di sopralluogo, fin dalla presente fase di ATTENZIONE, deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ■ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ■ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e con conseguente disagio dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità;

	▪ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni; ▪ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ In caso di peggioramento del fenomeno previsto/in atto, valuta il passaggio alla fase di PREALLARME.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Verifica la reperibilità dei responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti). ♦ Assicura, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio e dagli altri Enti o Istituzioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Verifica la reperibilità del Presidio Territoriale Comunale (polizia locale, strutture tecniche, volontari), preposto all'attività di vigilanza sul territorio e la disponibilità delle risorse logistiche. ♦ Informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di eventuali Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it. ♦ Analizza i resoconti delle osservazioni non strumentali effettuate dalle squadre del Presidio Territoriale Comunale e, se del caso, propone al Sindaco il passaggio alla fase di PREALLARME. ♦ Mantiene i contatti con la SOIR, la Prefettura-UTG e la Provincia, fornendo riscontro di tutte le criticità segnalate dal Presidio Territoriale Comunale.
Stampa e comunicazione	♦ Divulga alla popolazione lo stato di Allerta, dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e autoprotezione attraverso i canali attivati all'Amministrazione e, se del caso, attraverso i mass media.

Tabella 64. Rischio vento forte. Procedure operative della fase di Attenzione.

10.1.2.3.2 Fase di PREALLARME

L'attivazione della fase di PREALLARME rappresenta, per il rischio Vento forte, la forma avanzata di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Sono attivati il Centro Operativo Comunale e il Presidio Territoriale Comunale, che operano in modalità h24, per il monitoraggio in continuo dei fenomeni e la sorveglianza dei punti critici.

Nella tabella seguente sono riportate le attività previste per la fase di PREALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la fase di ATTENZIONE.

FASE DI PREALLARME	
Cod: RVEN_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Su valutazione del Sindaco, al superamento della velocità del vento di 20 m/s (40 nodi, 73 km/h) sul territorio comunale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale, dichiara la fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale ovvero di dichiarazione di fase operativa regionale di ATTENZIONE, dichiara la Fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Attiva il COC, anche in composizione ridotta (ovvero con le funzioni di supporto indicate di seguito). ♦ Attiva (se non già fatto in precedenza) il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività di sopralluogo deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ■ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ■ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e con conseguente disagio

	dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità; ▪ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni; ▪ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire la pubblica incolumità: se necessario, dispone tramite ordinanza l'eventuale evacuazione da aree o strutture potenzialmente pericolose per la popolazione (ad es. tensostrutture).
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di PREALLARME e l'attivazione del COC con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Da comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG), alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) e ai Comuni limitrofi dell'avvenuta attivazione del COC. ♦ Coordina l'attività dei responsabili delle funzioni di supporto attivate per garantire sia l'intervento diretto sul territorio che il primo soccorso e la messa in salvaguardia della popolazione eventualmente a rischio (ad es. persone senza fissa dimora, persone presenti all'interno di tensostrutture, ecc.). ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.

Tecnica e di valutazione	♦ Pianifica una generale attività di tipo ricognitivo su tutto il territorio coordinando l'attività del Presidio Territoriale Comunale, aumentandone la frequenza in funzione dell'intensificarsi del fenomeno in atto, al fine di rilevare visivamente eventuali anomalie che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività ricognitiva deve essere orientata ad individuare eventuali situazioni che potrebbero determinare incremento di danno, in modo tale da poter disporre le azioni del caso e/o provvedere alla rimozione degli ostacoli: ■ presenza di strutture provvisorie che potrebbero crollare a causa del forte vento (es.: padiglioni, impalcature e/o ponteggi, ecc.); ■ caduta su strada di tronchi di albero già dissestati, o anche solo di rami, con pericolo per le persone e con conseguente disagio dovuto alla possibile interruzione di tratti di viabilità; ■ danni alle linee aeree con conseguenti problemi alla fornitura di servizi per possibili interruzioni; ■ caduta su strada di elementi di copertura di edifici, per il sollevamento parziale operato dal vento. ♦ Verifica il calendario delle manifestazioni a carattere pubblico in atto e/o in programma sul territorio comunale e ne dà informazione al Sindaco affinché egli possa procedere alla richiesta di possibile modifica della programmazione, fino alla eventuale sospensione di eventi o manifestazioni che comportino una concentrazione eccezionale di popolazione in strutture che possano considerarsi sensibili all'evento meteo previsto/in atto quali, ad esempio, feste in tensostrutture, raduni in spazi aperti ecc.. ♦ Verifica la presenza di cantieri edili installazioni temporanee di rilievo che, in qualche misura,

	potrebbero contribuire all'incremento dell'eventuale danno (ad es. ponteggi, gru, ecc.); è necessario contattare le ditte/i proprietari per avvisarli della criticità meteo in atto e dei potenziali pericoli e darne immediata informazione al Sindaco per i provvedimenti del caso. ♦ Avvia il flusso di informazioni con i livelli superiori (SOIR e CCS, se attivo) segnalando eventuali criticità. ♦ Avvia i contatti con Prefettura-UTG e le squadre del Corpo dei Vigili del Fuoco per eventuale richiesta di assistenza/soccorso tecnico.
Sanità e assistenza sociale *Volontariato*	♦ Predispone tutte le operazioni di soccorso dal punto di vista sanitario/veterinario qualora vi fossero persone e/o animali feriti, deceduti o comunque coinvolti dall'intensità dell'evento. ♦ Allerta le strutture sanitarie locali ed esterne per eventuali ricoveri e, nel caso di animali da evacuare, predispone il trasporto e la sistemazione in stalle asilo. ♦ Organizza e tiene aggiornati/informati i volontari eventualmente impegnati nelle attività di ricognizione sul territorio (Presidio Territoriale Comunale), verificando la disponibilità di personale e di mezzi adatti a fronteggiare l'evento. ♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale* invia volontari presso le famiglie dei disabili da trasferire fuori dalle aree a rischio, per gli eventuali preparativi di evacuazione oppure presso le strutture di ricovero e di riposo. ♦ Dà supporto agli altri responsabili di funzione del COC con squadre operative e specializzate.
Logistica	♦ Predispone l'attivazione dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni. ♦ Pone in stand by le ditte in grado di fornire supporto operativo.

	♦ Verifica l'adeguatezza e l'effettiva efficienza dei materiali e dei mezzi a disposizione del comune per fronteggiare l'evento, valutando l'opportunità di ricorrere a risorse integrative attraverso il supporto di soggetti privati convenzionati e/o Enti sovraordinati.
Servizi essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali dell'emergenza prevista o in atto. ♦ Chiede ai gestori dei vari servizi essenziali comunali la verifica della funzionalità delle reti. ♦ Chiede il tempestivo ripristino della funzionalità delle reti dei servizi interrotte a seguito di collassi fisici delle reti, danni alle linee aeree, ecc. ♦ Provvede alla verifica delle condizioni di sicurezza in prossimità di infrastrutture tecnologiche per possibili danni alle linee aeree (ad es. linee elettriche e telefoniche) a causa delle forti raffiche di vento. ♦ Allerta i dirigenti scolastici.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Predispone verifiche tecniche speditive anche con il supporto di tecnici di altri Enti sovracomunali e le rende disponibili agli altri responsabili di funzione. ♦ Prepara opportuna reportistica sui danni tenendo conto delle norme vigenti. ♦ Raccoglie i verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e/o animali sul suolo pubblico. ♦ Raccoglie le denunce di danni subiti da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico.
Accessibilità e mobilità	♦ Effettua gli interventi sulla viabilità finalizzati a individuare le situazioni a rischio (ad es. caduta alberi, collasso attrezzature tecnologiche, ecc.) predisponendo, all'occorrenza, misure di regolazione della circolazione (cancelli e/o deviazione del traffico veicolare). ♦ Qualora si ravvisasse la necessità di azioni coordinate e congiunte sulla viabilità e per

	l'individuazione di percorsi alternativi sono da attivare le necessarie relazioni con la Polizia Locale dei comuni limitrofi.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Attiva il contatto operativo con i responsabili delle società di telecomunicazione presenti sul territorio, al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa in caso di non funzionamento delle linee telefoniche. ♦ Dispone l'attivazione dei contatti radio e dei relativi operatori previsti per il SER (Servizio Emergenza Radio). ♦ Verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radio muniti. ♦ Gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio mediante i radioamatori.
Assistenza alla Popolazione *Stampa e comunicazione*	♦ Organizza l'eventuale assistenza alla popolazione a rischio (ad es. persone senza dimora). ♦ Garantisce l'informazione alla popolazione mediante il sito istituzionale, la Web App del Servizio di protezione civile comunale e i canali social attivati dall'Amministrazione. ♦ Se necessario, invia comunicati agli organi di stampa.

Tabella 65. Rischio vento forte. Procedure operative della fase di Preallarme.

10.1.2.4 Fasi operative per rischio neve e ghiaccio

Le basse temperature favoriscono la formazione di ghiaccio che determina pericolosità sia per il traffico veicolare che per quello pedonale. Di conseguenza, in presenza di precipitazioni meteoriche e di temperature prossime allo 0°C, si dovrà intervenire preventivamente mediante lo spandimento di sale o di soluzioni saline che, abbassando il punto di congelamento dell'acqua, impediscano il formarsi di lastre di ghiaccio.

Come già esposto al *§8.1.3.3*, la neve sebbene talvolta abbondante, non è di per sé un fenomeno dannoso. Sporadicamente però, essa può provocare disagi al traffico automobilistico e problemi di isolamento ai cittadini residenti in masserie e case sparse nelle zone più periferiche, costringendo l'Amministrazione Comunale, o eventuali ditte incaricate, ad effettuare operazioni di sgombero delle strade e di ripristino della regolare e sicura circolazione stradale.

Nell'impossibilità concreta di eseguire tali interventi su tutto il territorio comunale, dovrà essere privilegiato l'intervento nelle aree prospicienti i servizi pubblici essenziali (scuole, uffici pubblici, servizi), negli incroci principali e lungo i tratti stradali che presentano particolari esigenze legate al traffico intenso, con pendenze accentuate o di accesso a servizi importanti, ponendo in atto le procedure operative riportate di seguito.

In caso di fitte e persistenti nevicate, i nuclei familiari residenti nelle masserie e nelle case sparse presenti sul territorio comunale potrebbero rimanere temporaneamente isolati e privi di energia elettrica, con enormi disagi per i cittadini coinvolti. Per questo motivo, il presente Piano prevede la creazione e gestione di un archivio dei residenti nelle masserie e case sparse ubicate sul territorio comunale con la georeferenziazione degli immobili e le informazioni di contatto dei soggetti residenti e proprietari.

La situazione di disagio può diventare ancor più critica nel caso in cui siano coinvolte persone particolarmente vulnerabili come bambini, anziani, portatori di handicap o di patologie mediche che richiedono una assistenza continua (ad es. dializzati). Per questa ragione, il presente Piano prevede la creazione e gestione di un archivio con l'elenco delle persone non autosufficienti (dializzati) residenti sul territorio comunale; tale archivio, per ragioni di privacy, dovrà essere custodito in busta chiusa presso l'Ufficio Comunale di Protezione Civile ed aggiornato con cadenza almeno annuale a cura del Responsabile della *Funzione Sanità e assistenza sociale (cfr. §9.3.1.3.3.3)*.

È compito del Responsabile della *Funzione Logistica* (cfr. *§9.3.1.3.3.5*) quello di verificare annualmente, prima della stagione invernale, l'efficienza e l'operatività dell'eventuale dotazione di mezzi spazzaneve/spargisale, di proprietà comunale, di effettuare il censimento delle ditte specializzate e verificare la scorta di sale in dotazione dell'Ente, segnalando eventuali criticità.

In aderenza con quanto previsto nel modello di allertamento regionale (cfr. DGR Puglia 1571/2017) che prevede per il rischio neve due livelli di Allerta, GIALLA e ARANCIONE, il Presente Piano prevede due corrispondenti Fasi Operative, ATTENZIONE e PREALLARME, a livello di struttura comunale di protezione civile.

Per ciascuna fase operativa sono indicate le principali attività da compiersi a cura del Sindaco e quelle da compiersi a cura delle funzioni di supporto del COC che devono supportare il Sindaco nella gestione dell'evento. Si ricorda che l'attivazione della fase di PREALLARME presuppone lo svolgimento anche di tutte le attività già previste per la fase di ATTENZIONE.

Le attività previste dalle procedure operative devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

10.1.2.4.1 Piano neve della Prefettura di Taranto–UTG

In questo paragrafo si riportano alcuni estratti del Piano Neve emesso dalla Prefettura di Taranto–UTG (*cfr. Allegato C*) al fine di raccordarne i contenuti e le procedure operative con quelle previste nel presente Piano comunale di protezione civile, dando atto, in questa sede, che è stato acquisito, altresì, l'elenco dei recapiti telefonici riservati che rimane agli atti dell'Ufficio di Protezione Civile, onde soddisfare le incombenze di pertinenza degli altri Enti Pubblici coinvolti nei diversi interventi in capo al già menzionato Ufficio.

Il Piano Neve si pone come obiettivo quello di definire, pianificare, rendere omogenei e coordinati tutti gli interventi posti in essere dai soggetti proprietari o concessionari delle strade e dalle forze di polizia con specifici compiti in materia di viabilità, in caso di abbondanti nevicate che interessino il territorio provinciale e provochino situazioni di pericolo per gli utenti della rete stradale e autostradale e condizioni di criticità nella fluidità della circolazione.

Il Piano Neve è articolato su cinque livelli così come riportato nella tabella seguente:

CODICE DI ALLERTA NEVE	TIPOLOGIA DI EVENTO E STATO DEI LUOGHI
BIANCO/ZERO	Non critico. Situazione della viabilità ancora normale. È preannunciato un grave evento atmosferico e/o idraulico e/o idrogeologico o una congestione non ordinaria di traffico.
VERDE	Poco critico. Ad evento in atto, la condizione di criticità della viabilità è gestibile con interventi ordinari. Le condizioni di viabilità sono perturbate dall'evento.
GIALLO	Mediamente critico. Condizioni della viabilità perturbata, ma ancora gestibile dagli Organi di Polizia e dagli Enti gestori nonché dalle strutture operative di soccorso tecnico. Si aggravano le condizioni di criticità della viabilità.
ROSSO	Critico. La viabilità è gravemente condizionata e per fronteggiare la crisi è necessario il coinvolgimento di altri soggetti competenti a livello locale. La circolazione è bloccata ma non si prevede che l'interruzione si protragga nel tempo, tanto da suggerire deviazioni.

NERO	Molto critico. La situazione di criticità non è più gestibile con il coordinamento delle risorse locali. La condizione di criticità non è risolvibile in tempi brevi ed è necessaria la deviazione dei flussi di traffico, oltre all'adozione di misure di assistenza.

Tabella 66. Piano neve della Prefettura di Taranto. Codici di allerta neve.

LIVELLO DI PREALLERTA: CODICE BIANCO/ZERO.

Emesso bollettino/avviso/messaggio meteo di possibili nevicate da parte del Dipartimento della Protezione Civile o CFD della Regione.

Comune di Pulsano	♦ Verifica la situazione delle strade di propria competenza. ♦ Prepara informazioni all'utenza. ♦ Verifica la disponibilità di risorse. ♦ Prepara il trattamento preventivo della sede stradale.

LIVELLO DI ALLERTA: CODICE VERDE

Precipitazione nevosa imminente. La soglia di allerta si considera raggiunta quando i valori atmosferici sono T ≤ 5° in diminuzione e Umidità Relativa ≤ 80% in aumento.

Comune di Pulsano	♦ Informazioni all'utenza. ♦ Allertamento mezzi sgombraneve, spargisale e di soccorso meccanico. ♦ Verifica stato viabilità su tratte limitrofe e alternative. ♦ Predisposizione mezzi e segnaletica per operazioni di controllo traffico. ♦ Salatura preventiva tratti critici. ♦ Attivazione contatti con associazioni di volontariato per eventuali azioni di support. ♦ Attivazione presidi territoriali e Referenti di Protezione Civile.

LIVELLO DI ALLERTA: CODICE GIALLO

La precipitazione nevosa è iniziata. L'intensità non è critica ed è contrastata agevolmente dall'azione dei mezzi operativi disponibili. Sui tratti più impegnativi i possibili rallentamenti non sono dovuti alle condizioni del fondo stradale.

Comune di Pulsano	♦ Allerta le proprie strutture operative, di presidio e le associazioni di volontariato. ♦ Per i tratti di propria pertinenza, verifica lo stato di percorribilità delle proprie strade evidenziando eventuali criticità e le segnala alla Prefettura. ♦ Prosegue nelle attività di trattamento delle sedi viarie di pertinenza ed ove necessario, per formazioni di tappeti nevosi, dà il via all'intervento dei mezzi spazzaneve/lame. ♦ Intensifica l'informazione all'utenza attraverso i canali previsti.

LIVELLO DI ALLERTA: CODICE ROSSO

La precipitazione nevosa è in atto ed intensa. Rende necessario l'intervento di tutti i mezzi e le strutture disponibili. Il traffico procede a velocità ridotta dietro le macchine operatrici. Tale livello:

- ♦ andrà declassato al precedente livello, in caso di evidente miglioramento delle condizioni meteo e della transitabilità;
- ♦ classificato al livello successivo (codice nero) nel caso di peggioramento della situazione meteo e contestuali blocchi della circolazione.

Comune di Pulsano	♦ Attiva, se non già fatto, le strutture locali operative (COC) e di presidio. ♦ Verifica la situazione del proprio territorio, mantenendo contatti con le associazioni di volontariato per eventuale distribuzione generi di conforto ad utenti in difficoltà. ♦ Scambia informazioni sulla situazione. ♦ Gestisce i tratti critici con attivazione by-pass. ♦ Divieto di sorpasso e obbligo di incolonnamento per garantire una velocità moderata ed adeguata alle condizioni di viabilità.

	♦ Attiva i dispositivi di uscita obbligatoria, il divieto di transito dei veicoli leggeri sprovvisti di catene e/o pneumatici da neve nei punti di filtro individuati.

LIVELLO DI ALLERTA: CODICE NERO

Precipitazione nevosa intensa. La precipitazione nevosa è particolarmente intensa e prolungata, tale da aver determinato il blocco totale del traffico.

Comune di Pulsano	♦ Piena operatività dei mezzi sgombraneve e spargisale. ♦ Piena operatività dei mezzi di soccorso meccanico; ♦ Continuo aggiornamento dell'informazione all'utenza con contestuale indicazione di eventuali itinerari alternativi. ♦ Contatti con Polstrada e COV ♦ Possibile blocco della circolazione. ♦ Gestione delle pattuglie per soccorsi e viabilità con eventuale richiesta di concorso di mezzi e personale delle FFOO. ♦ Dirottamento del traffico sui tratti stradali limitrofi ed alternativi individuati in sede COV.

10.1.2.4.2 Fase di ATTENZIONE

L'attivazione della fase di ATTENZIONE rappresenta la prima forma di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

La struttura locale di Protezione Civile opera in modalità ordinaria garantendo, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio attraverso la Sala operativa ovvero la turnazione dei reperibili.

La struttura locale di Protezione Civile verifica la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: RNEV_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Direttamente a seguito dell'emanazione di un livello di ALLERTA GIALLA o ALLERTA ARANCIONE. ♦ CODICE VERDE o CODICE GIALLO del Piano Neve della Prefettura. ♦ Su valutazione del Sindaco, anche in assenza di allerta.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto del Messaggio di Allerta e in base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale dichiara la fase di ATTENZIONE per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale, dichiara la fase di ATTENZIONE e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attiva il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività di sopralluogo deve essere finalizzata a: ■ verificare le condizioni di sicurezza in prossimità di grossi alberi (i cui rami potrebbero risentire del peso della neve); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture provvisorie (tensostrutture per possibile collasso); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture tecnologiche (per possibili danni, ad esempio, alle linee aeree elettriche e telefoniche); ■ verificare la percorribilità delle strade soggette prioritariamente a sgombero neve/spargimento di sale individuate nel modello di intervento del presente Piano.

	♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ In caso di peggioramento del fenomeno previsto/in atto, valuta il passaggio alla fase di PREALLARME.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Verifica la reperibilità dei responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti). ♦ Assicura, sulle 24 ore giornaliere, la copertura del servizio di pronta risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio e dagli altri Enti o Istituzioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Verifica la reperibilità del Presidio Territoriale Comunale (polizia locale, strutture tecniche, volontari), preposto all'attività di vigilanza sul territorio e la disponibilità delle risorse logistiche. ♦ Informa i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale. ♦ Allerta le ditte convenzionate ed eventuali altre ditte di fiducia affinché il personale ed i mezzi spargisale/spazzaneve siano pronti per l'operatività. ♦ Esamina il Piano neve con l'indicazione dei percorsi primari e secondari soggetti prioritariamente a sgombero neve/spargimento sale. ♦ In caso di probabile formazione di ghiaccio, cioè se le previsioni indicano temperature sottozero valuta l'opportunità di effettuare lo spargimento di sale nei tratti stradali critici individuati nel Piano. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti previsionali verificando periodicamente l'emissione di eventuali Bollettini di Aggiornamento sul sito www.protezionecivile.puglia.it. ♦ Analizza i resoconti delle osservazioni non strumentali effettuate dalle squadre del Presidio Territoriale Comunale e, se del caso, propone al Sindaco il passaggio alla fase di PREALLARME. ♦ Mantiene i contatti con la SOIR, la Prefettura-UTG e la Provincia, fornendo riscontro di tutte le criticità segnalate dal Presidio Territoriale Comunale.

Volontariato	♦ Allerta il Gruppo Comunale (se attivo) e le organizzazioni di volontariato di protezione civile locali per il concorso in eventuali azioni di supporto.
Stampa e comunicazione	♦ Divulga alla popolazione lo stato di Allerta, dando informazione sui principali comportamenti di prevenzione e autoprotezione attraverso i canali attivati all'Amministrazione e, se del caso, attraverso i mass media.

Tabella 67. Rischio neve. Procedure operative della fase di Attenzione.

10.1.2.4.3 Fase di PREALLARME

L'attivazione della fase di PREALLARME rappresenta, per il rischio Neve, la forma avanzata di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Sono attivati il Centro Operativo Comunale e il Presidio Territoriale Comunale, che operano in modalità h24, per il monitoraggio in continuo dei fenomeni e la sorveglianza dei punti critici.

Nella tabella seguente sono riportate le attività previste per la fase di PREALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la fase di ATTENZIONE.

FASE DI PREALLARME	
Cod: RNEV_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Su valutazione del Sindaco, per i livelli di allerta inferiori oppure al superamento di 20 cm di cumulati di neve sul territorio comunale. ♦ Direttamente a seguito dell'emanazione di un CODICE ROSSO o CODICE NERO del Piano Neve della Prefettura-UTG.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ In base alle effettive condizioni meteo riscontrate sul territorio comunale, dichiara la fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ In caso di assenza di allerta emanata dalla Protezione Civile Regionale ovvero di dichiarazione di fase operativa regionale di ATTENZIONE, dichiara la Fase di PREALLARME, per la struttura locale di protezione civile e ne dà comunicazione agli enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Attiva il Presidio Operativo, anche in composizione ridotta, con le funzioni di supporto indicate di seguito.

	♦ Attiva (se non già fatto in precedenza) il Presidio Territoriale Comunale al fine di rilevare visivamente eventuali situazioni anomale che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività di sopralluogo deve essere finalizzata a: ■ verificare le condizioni di sicurezza in prossimità di grossi alberi (i cui rami potrebbero risentire del peso della neve); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture provvisorie (tensostrutture per possibile collasso); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture tecnologiche (per possibili danni, ad esempio, alle linee aeree elettriche e telefoniche); ■ verificare la percorribilità delle strade soggette prioritariamente a sgombero neve/spargimento di sale individuate nel modello di intervento del presente Piano. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire la pubblica incolumità: se necessario, dispone tramite ordinanza la sospensione dell'attività scolastica e l'eventuale evacuazione da aree o strutture potenzialmente pericolose per la popolazione (ad es. tensostrutture).
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di PREALLARME e l'attivazione del COC con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Dà comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG), alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) e ai Comuni limitrofi dell'avvenuta attivazione del COC. ♦ Coordina l'attività dei responsabili delle funzioni di supporto attivate per garantire sia l'intervento diretto sul territorio che il primo soccorso e la

	messa in salvaguardia della popolazione eventualmente a rischio (ad es. anziani, persone senza fissa dimora, dializzati, persone residenti in case/masserie potenzialmente soggette a isolamento in caso di forti nevicate, ecc.). ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Pianifica una generale attività di tipo ricognitivo su tutto il territorio coordinando l'attività del Presidio Territoriale Comunale, aumentandone la frequenza in funzione dell'intensificarsi del fenomeno in atto, al fine di rilevare visivamente eventuali anomalie che potrebbero rendere maggiormente vulnerabile il territorio al danno atteso. L'attività ricognitiva deve essere finalizzata a: ■ verificare le condizioni di sicurezza in prossimità di grossi alberi (i cui rami potrebbero risentire del peso della neve); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture provvisorie (tensostrutture per possibile collasso); ■ verificare le condizioni di sicurezza di strutture tecnologiche (per possibili danni, ad esempio, alle linee aeree elettriche e telefoniche); ■ verificare la percorribilità delle strade soggette prioritariamente a sgombero neve/spargimento di sale individuate nel modello di intervento del presente Piano. ♦ Verifica il calendario delle manifestazioni a carattere pubblico in atto e/o in programma sul

	territorio comunale e ne dà informazione al Sindaco affinché egli possa procedere alla richiesta di possibile modifica della programmazione, fino alla eventuale sospensione di eventi o manifestazioni che comportino una concentrazione eccezionale di popolazione in strutture che possano considerarsi sensibili all'evento meteo previsto/in atto quali, ad esempio, feste in tensostrutture, raduni in spazi aperti ecc.. ♦ Verifica la presenza di cantieri edili installazioni temporanee di rilievo che, in qualche misura, potrebbero contribuire all'incremento dell'eventuale danno (ad es. ponteggi, gru, palchi, tettoie in lamiera, ecc.); è necessario contattare le ditte/i proprietari per avvisarli della criticità meteo in atto e dei potenziali pericoli e darne immediata informazione al Sindaco per i provvedimenti del caso. ♦ Verifica le coperture di eventuali edifici di grosse dimensioni e/o di vecchia costruzione che potrebbero creare pericolo per la pubblica incolumità in caso di cedimento strutturale a causa del peso del manto nevoso. ♦ Coordina l'attività di sgombero neve/spargimento sale da parte delle squadre di volontari e delle ditte convenzionate, con il supporto delle funzioni *Volontariato* e *Logistica*. ♦ Avvia il flusso di informazioni con i livelli superiori (SOIR e CCS, se attivo) segnalando eventuali criticità. ♦ Avvia i contatti con Prefettura-UTG e le squadre del Corpo dei Vigili del Fuoco per eventuale richiesta di assistenza/soccorso tecnico.
Sanità e assistenza sociale	♦ Verifica la presenza sul territorio, consultando gli appositi elenchi predisposti in tempo di pace, di situazioni di particolare necessità (ad es. dializzati/disabili che necessitano di trasporto giornaliero per assistenza sanitaria, abitazioni che, a causa della neve, dovessero trovarsi isolate per

	interruzione temporanea o prolungata nel tempo dei collegamenti viari) e predispone tutte le operazioni di soccorso mantenendo uno stretto contatto con le strutture sanitarie. ♦ Attiva il contatto con le case di riposo e di cura informandole della situazione e chiedendo il sussistere di eventuali criticità
Volontariato	♦ Organizza e tiene aggiornati/informati i volontari eventualmente impegnati nelle attività di ricognizione sul territorio (Presidio Territoriale Comunale), verificando la disponibilità di personale e di mezzi adatti a fronteggiare l'evento. ♦ Su richiesta della funzione *Sanità e assistenza sociale* invia volontari per prestare soccorso alla popolazione fragile in difficoltà. ♦ Dà supporto alle altre funzioni di supporto con squadre operative e specializzate.
Logistica	♦ Verifica la disponibilità di materiali e mezzi adeguati all'evento (sacchi di sale, mezzi spargisale, pale, camion, ecc.) in capo al Comune. ♦ A seguito delle attività di monitoraggio condotte sul territorio, qualora la funzione *Tecnica e di valutazione* ne ravvisasse la necessità, attiva le ditte convenzionate/di fiducia per lo sgombero neve/spargimento sale. ♦ Valuta l'opportunità di ricorrere a risorse integrative attraverso il supporto degli Enti sovraordinati.
Servizi essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali dell'emergenza prevista o in atto. ♦ Chiede ai gestori dei vari servizi essenziali comunali la verifica della funzionalità delle reti. ♦ Chiede il tempestivo ripristino della funzionalità delle reti dei servizi interrotte a seguito di collassi fisici delle reti, danni alle linee aeree, ecc. ♦ Provvede alla verifica delle condizioni di sicurezza in prossimità di infrastrutture tecnologiche per

	possibili danni alle linee aeree (ad es. linee elettriche e telefoniche) a causa delle forti raffiche di vento. ♦ Garantisce il coordinamento con i dirigenti scolastici sull'evolversi dell'evento in corso, anche in vista della chiusura delle scuole di ogni ordine e grado.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Predispone verifiche tecniche speditive anche con il supporto di tecnici di altri Enti sovracomunali e le rende disponibili agli altri responsabili di funzione. ♦ Prepara opportuna reportistica sui danni tenendo conto delle norme vigenti.
Accessibilità e mobilità	♦ Verifica la presenza di persone o mezzi bloccati dalla neve e si attiva per la rimozione dei veicoli, provvedendo a: ■ far rimuovere i mezzi/veicoli che intralciano le sedi stradali; ■ far rimuovere veicoli che ostacolano la circolazione e l'attività dei mezzi di soccorso ■ far rimuovere veicoli che ostacolano la circolazione e l'attività dei mezzi spazzaneve/spargisale. ♦ Qualora si ravvisasse la necessità di azioni coordinate e congiunte sulla viabilità e per l'individuazione di percorsi alternativi sono da attivare le necessarie relazioni con la Polizia Locale dei Comuni limitrofi.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Attiva il contatto operativo con i responsabili delle società di telecomunicazione presenti sul territorio, al fine di organizzare una rete di comunicazione alternativa in caso di non funzionamento delle linee telefoniche. ♦ Dispone l'attivazione dei contatti radio e dei relativi operatori previsti per il SER (Servizio Emergenza Radio). ♦ Verifica la funzionalità dei contatti con tutti i soggetti radio muniti.

	♦ Gestisce e coordina il flusso informativo tra le varie squadre sul territorio mediante i radioamatori.
Assistenza alla Popolazione	♦ Contatta le persone che vivono nelle aree isolate e nelle masserie rurali a maggior rischio di isolamento in caso di forti nevicate ed organizza eventuali azioni di assistenza. ♦ Organizza l'assistenza alla popolazione appartenente alle fasce più deboli (anziani, persone senza fissa dimora, persone con problematiche di marginalità sociale, ecc.) per la consegna a domicilio di farmaci e di generi di prima necessità. ♦ Organizza e gestisce gli eventuali soccorsi per portare generi di conforto (bevande calde, coperte, ecc.) agli automobilisti in panne ed ai cittadini in difficoltà.
Stampa e comunicazione	♦ Garantisce l'informazione alla popolazione mediante il sito istituzionale, la Web App del Servizio di protezione civile comunale e i canali social attivati dall'Amministrazione. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. ♦ Se necessario, invia comunicati agli organi di stampa.

Tabella 68. Rischio neve. Procedure operative della fase di Preallarme.

10.2 Rischio geomorfologico

Come già riportato nel *§8.3*, un movimento franoso, in generale, consiste nella caduta e nel movimento di masse rocciose o di materiali sciolti come effetto prevalente della forza di gravità. Le frane più pericolose, quelle cioè in cui i volumi e le velocità in gioco sono particolarmente elevati, si innescano a causa di situazioni di squilibrio fra due strati a differente natura, generate dall'azione combinata di vari elementi quali: l'acqua, la coesione, l'attrito, la natura del terreno, che si sommano all'azione della gravità.

In particolare, l'acqua gioca un ruolo fondamentale laddove, con precarie condizioni morfologiche e strutturali dei versanti, sono a contatto terreni a diversa permeabilità. In tal caso, fenomeni di precipitazioni molto intense, possono facilmente causare instabilità e frane.

Poiché i fenomeni franosi sono fortemente legati alla situazione meteorologica e i versanti più vulnerabili possono essere tenuti sotto controllo con strumenti di monitoraggio, in linea di principio, questa tipologia di rischio è potenzialmente prevedibile. A tal proposito, si ricorda che Il Centro Funzionale Decentrato ha provveduto ad elaborare le soglie pluviometriche regionali di allertamento per rischio frana in corso di continuo aggiornamento. Si è avviata contestualmente la sperimentazione del *Sistema Allertamento Regionale Frane (SARF)* che consentirà la diramazione di messaggi di allerta al superamento dei valori di soglia come sopra definiti. Tuttavia, alla data di stesura del presente Piano, il rischio geomorfologico, riferito ai movimenti franosi in senso stretto o a fenomeni di crollo, è da considerarsi a tutti gli effetti senza preannuncio e pertanto il relativo modello di intervento riguarderà solo la Fase di ALLARME per interventi post–evento.

Di seguito sono riportate le procedure operative che dovranno essere effettuate dalla struttura operativa comunale in caso di evento, suddivise per funzione di supporto.

10.2.1 Fasi operative

10.2.1.1 Fase di ALLARME

FASE DI ALLARME	
Cod: RGEO_ALL	
Condizioni di attivazione: ♦ Si verifica un evento franoso o un crollo improvviso della superficie del suolo (sinkhole) a causa del cedimento sotterraneo di gallerie o cavità ipogee.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Informato dell'evento, attiva il COC e dispone l'applicazione delle procedure della Fase di ALLARME. ♦ Ordina, in via cautelativa, la chiusura al transito delle strade interessate dal fenomeno franoso. ♦ In base ai report sulla situazione delle funzioni di supporto, organizza e dispone l'intervento comunale più adeguato a fronteggiare l'evento, provvedendo: ■ ad attivare il soccorso, l'assistenza e, se del caso, l'evacuazione della popolazione colpita; ■ alla messa in sicurezza degli edifici e delle infrastrutture coinvolti. ♦ Emette tutti i provvedimenti amministrativi (ordinanze, ecc.) di propria competenza, a tutela della pubblica e privata incolumità. ♦ Segue costantemente l'evoluzione del fenomeno.
Unità di coordinamento	♦ Informa le funzioni di supporto dell'attivazione del COC e dell'applicazione delle procedure della fase di ALLARME. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate. ♦ Coordina le attività di evacuazione della popolazione dall'area coinvolta.

	♦ Stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura-UTG e la Provincia per lo scambio di informazioni aggiornate sull'evento. ♦ Si accerta che gli altri soggetti deputati alla gestione del soccorso (VV.F., ASL, CRI, strutture operative locali) siano allertati e stiano intervenendo. ♦ Raccoglie tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc. provenienti dalle varie funzioni di supporto e registra tutti i movimenti di uomini e mezzi. ♦ Svolge tutte le pratiche amministrative del caso annotando il susseguirsi degli interventi dall'apertura alla chiusura del COC. ♦ Filtra e smista le chiamate alle funzioni di supporto preposte.
Tecnica e di valutazione	♦ Dispone i sopralluoghi per verificare natura, entità e portata dell'evento, nonché la popolazione interessata. ♦ Raccoglie i dati per una prima quantificazione dei danni su edifici, popolazione, viabilità, infrastrutture e servizi essenziali con il supporto della funzione *Censimento danni e rilievo dell'agibilità*. ♦ Verifica le condizioni di sicurezza in prossimità di infrastrutture tecnologiche per possibili danni alle linee (ad esempio linee elettriche e telefoniche) con il supporto della funzione *Servizi essenziali*. ♦ Individua, a partire da quelle indicate nel Piano di protezione civile, le aree di emergenza più idonee per l'accoglienza, ancorché temporanea della popolazione evacuata. ♦ Analizza lo scenario dell'evento e mantiene i contatti con le istituzioni scientifiche e i VV.F. ♦ Determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili. ♦ Se necessario, adotta le misure necessarie per la salvaguardia del patrimonio artistico chiedendo, se necessario, l'intervento degli Enti sovraordinati.

	♦ Si accerta dell'avvenuta evacuazione delle aree a rischio in cooperazione con la funzione *Volontariato* e con la funzione *Accessibilità e mobilità*.
Sanità e assistenza sociale	♦ Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati. ♦ Attua la messa in sicurezza delle persone disabili e/o non autosufficienti avvalendosi della Funzione *Volontariato*. ♦ Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza. ♦ Organizza le attività necessarie al riconoscimento delle vittime e all'infossamento dei cadaveri.
Volontariato	♦ Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari. ♦ Predispone e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di emergenza per garantire la prima assistenza alla popolazione. ♦ Collabora con la Funzione *Assistenza alla Popolazione* per indirizzare i primi senza tetto verso le aree di attesa predisposte e, successivamente, verso quelle di ricovero della popolazione. ♦ Accoglie i volontari giunti da fuori, ne registra le generalità e provvede al loro ricovero in coordinamento con la funzione *Logistica*.
Logistica	♦ Allestisce e invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di emergenza individuate dalla funzione *Tecnica e di valutazione*. ♦ Verifica e valuta l'efficienza delle risorse materiali disponibili e la possibilità di ricorso a risorse integrative attraverso il supporto degli Enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Assicura la disponibilità di mezzi idonei per l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio. ♦ Mobilita le ditte private preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento e

	registra l'ammontare e la tipologia delle spese sostenute dal Comune per gli incarichi alle stesse. ♦ Provvede ad organizzare la sistemazione di materiali e mezzi eventualmente forniti dagli Enti sovraordinati. ♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle funzioni di supporto e validate dal Responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Attiva e gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta di fondi; svolge le attività amministrative necessarie per la gestione delle offerte e delle donazioni destinate alla popolazione colpita.
Servizi essenziali	♦ Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio. ♦ Si occupa dell'eventuale ripristino di infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell'installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Predispone i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità. ♦ Assicura la messa in sicurezza degli edifici pericolanti, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria. ♦ Accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini. ♦ Contatta i professionisti ed organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi. ♦ Effettua il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.

Accessibilità e mobilità	♦ Appone e presidia i cancelli per interdire l'accesso all'area interessata dal fenomeno franoso o di crollo. ♦ Si adopera nelle attività di supporto in caso di evacuazione della popolazione. ♦ Dispone le attività di contrasto a possibili episodi di sciacallaggio nelle zone evacuate, anche coordinandosi con le altre Forze dell'Ordine intervenute.
Assistenza alla Popolazione	♦ Agisce di concerto con la Funzione *Sanità e assistenza sociale* e con la Funzione *Volontariato*, gestendo il patrimonio abitativo comunale, gli alberghi, gli ostelli, le aree di attesa e di ricovero della popolazione. ♦ Provvede al censimento della popolazione evacuata. ♦ Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa. ♦ Gestisce la mensa per la popolazione, gli operatori e i volontari. ♦ Attiva il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con la Funzione *Sanità e assistenza sociale* e con la Funzione *Volontariato*. ♦ Provvede al ricongiungimento delle famiglie. ♦ Acquista, in collaborazione con la *Funzione Logistica*, beni e servizi per la popolazione colpita.
Stampa e comunicazione	♦ Cura l'informazione alla popolazione attraverso gli strumenti più idonei avvalendosi, qualora ve ne fosse bisogno, del supporto della Funzione *Accessibilità e mobilità* e *Volontariato*. ♦ Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. ♦ Attiva e mantiene costantemente in funzione, presso la sede del COC, un ufficio stampa o centro di informazione per la cittadinanza e per i mass media.

Tabella 69. Rischio geomorfologico. Procedure operative fase di ALLARME.

PROCEDURA DI CESSATO ALLARME (RIENTRO CONTROLLATO)	
Cod: RGEO_CAL	
♦ In caso di ripristino delle condizioni di sicurezza per la pubblica e privata incolumità della zona interessata dall'evento di crollo e/o di frana anche in considerazione delle previsioni meteo-idrogeologiche.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Dispone l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ Dispone le attivazioni delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune.
Unità di coordinamento	♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME alle funzioni di supporto. ♦ Comunica l'attivazione della fase di CESSATO ALLARME agli Enti sovraordinati (Prefettura-UTG, Provincia, Regione Puglia – Sezione protezione civile) e ai sindaci dei comuni vicini. ♦ Divulga le disposizioni del Sindaco a tutti i soggetti coinvolti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle Funzioni di Support (Report di Funzione). ♦ Trasmette il Report sulla situazione agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di valutazione	♦ Invia sul territorio gli operai e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi di soccorso immediato e di rimozione del pericolo, in seguito alle segnalazioni pervenute.

	♦ Coordina gli eventuali interventi di rimozione del pericolo inviando professionisti a coadiuvare le squadre. ♦ Dispone i sopralluoghi e le verifiche tecniche. ♦ Raccoglie ed esamina le segnalazioni provenienti dalle squadre operative, disponendo se del caso le necessarie attivazioni.
Sanità e assistenza sociale *Volontariato*	♦ Provvede al ritorno dei disabili presso le rispettive abitazioni. ♦ Mantiene i contatti con la ASL per eventuali nuove attivazioni. ♦ Invia i volontari agevolare il rientro della popolazione nelle abitazioni. ♦ Organizza le squadre di volontari per le attivazioni decise con le altre funzioni di supporto.
Logistica *Servizi essenziali*	♦ Dispone il rientro dei materiali e dei mezzi inviati nei centri di accoglienza e nelle aree di ricovero. ♦ Provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali e le verifiche sulla funzionalità degli impianti. ♦ Mantiene i contatti con i referenti degli istituti scolastici.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Dispone i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni stabilendo i contatti anche con altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile.
Accessibilità e mobilità	♦ Dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli. ♦ Comunica alla popolazione le disposizioni del Sindaco in collaborazione con la funzione *Volontariato*. ♦ Provvede al riposizionamento delle pattuglie per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato.

	♦ Provvede al trasferimento della popolazione dalle aree di ricovero nelle rispettive abitazioni. ♦ Tiene costantemente informati il Sindaco e il responsabile dell'*Unità di coordinamento*.
Telecomunicazioni d'emergenza *Assistenza alla popolazione*	♦ Ripristina i sistemi ordinari di comunicazione. ♦ Verifica l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.
Stampa e comunicazione	♦ Cura l'informazione alla popolazione con il supporto della funzione *Volontariato* e della funzione *Accessibilità e mobilità* ed eventualmente anche con quello delle Forze dell'Ordine. ♦ Mantiene i rapporti con i mass media.
Supporto amministrativo e finanziario	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto e validate dal responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 70. Rischio geomorfologico. Procedure operative di Cessato Allarme.

10.3 Rischio incendi boschivi e di interfaccia

10.3.1 Sistema di allertamento

10.3.1.1 Fase previsionale

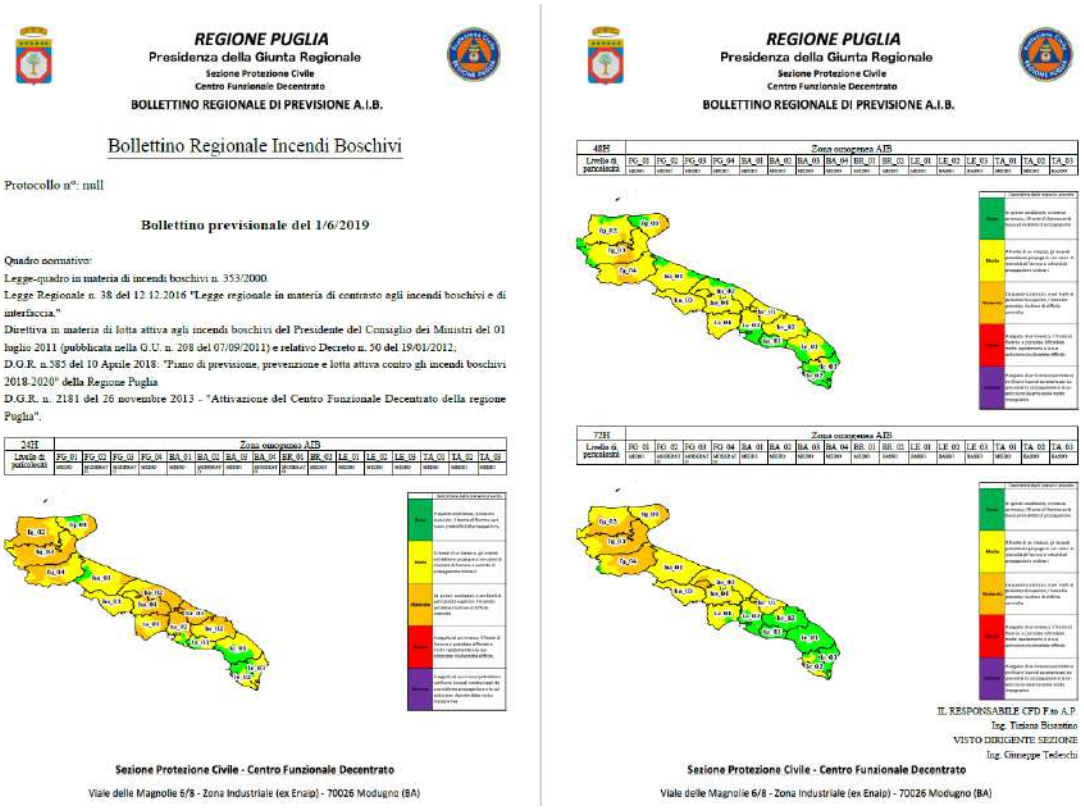
Al fine di supportare dal punto di vista previsionale la SOUP nella sua funzione di coordinamento e di gestione delle attività AIB e delle Forze Operative sul campo, il Centro Funzionale Decentrato produce quotidianamente, entro le ore 16:00 di ogni giorno, un Bollettino Rischio Incendi che viene inviato a tutti gli Enti Locali e di Governo del territorio ed alle Strutture e Amministrazioni AIB. Il Bollettino è consultabile quotidianamente nell'area riservata sul sito www.protezionecivile.puglia.it.

Il Bollettino Rischio Incendi riporta la previsione del grado di pericolo su base comunale (più precisamente su aree amministrative corrispondenti ai distretti DOS dei Vigili del Fuoco) secondo una scala opportunamente impostata. Sulla base dell'indice di pericolosità territoriale viene determinato il livello di pericolosità su una scala di cinque valori rispetto ai quali il Comune dovrà attuare uno specifico livello di attenzione e sorveglianza del territorio al fine di prevenire eventuali fenomeni di tipo AIB (cfr. Figura 82):

BOLLETTINO REGIONALE INCENDI – LIVELLI DI PERICOLOSITÀ	
Livello di pericolosità	Scenario previsto
BASSO	In queste condizioni, a innesco avvenuto, il fronte di fiamma avrà basse probabilità di propagazione
MEDIO	A fronte di un innesco, gli incendi potrebbero propagarsi con valori di intensità di fiamma e velocità di propagazione ordinari
MODERATO	Da queste condizioni, e per i livelli di pericolosità superiori, l'incendio potrebbe risultare di difficile controllo
ELEVATO	A seguito di un innesco, il fronte di fiamma si potrebbe diffondere molto rapidamente e la sua estinzione potrebbe risultare difficile

ESTREMO	A seguito di un innesco potrebbero verificarsi incendi caratterizzati da una violenta propagazione la cui estinzione diventerebbe molto impegnativa

Tabella 71. Livelli di pericolosità per incendi boschivi e di interfaccia.


REGIONE PUGLIA
Presidenza della Giunta Regionale
Sezione Protezione Civile
Centro Funzionale Decentrato
BOLLETTINO REGIONALE DI PREVISIONE A.I.B.

Bollettino Regionale Incendi Boschivi

Protocollo n°: null

Bollettino previsionale del 1/6/2019

Quadro normativo:
Legge-quadro in materia di incendi boschivi n. 353/2000.
Legge Regionale n. 38 del 12.12.2016 "Legge regionale in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia."
Direttiva in materia di lotta attiva agli incendi boschivi del Presidente del Consiglio dei Ministri del 01 luglio 2011 (pubblicata nella G.U. n. 208 del 07/09/2011) e relativo Decreto n. 50 del 19/01/2012;
D.G.R. n.585 del 10 Aprile 2018: "Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2018-2020" della Regione Puglia
D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013 - "Attivazione del Centro Funzionale Decentrato della regione Puglia".

Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato
Viale delle Magnolie 6/8 - Zona Industriale (ex Enaip) - 70026 Modugno (BA)

REGIONE PUGLIA
Presidenza della Giunta Regionale
Sezione Protezione Civile
Centro Funzionale Decentrato
BOLLETTINO REGIONALE DI PREVISIONE A.I.B.

IL RESPONSABILE CFD F.to A.P.
Ing. Tiziana Bisantino
VISTO DIRIGENTE SEZIONE
Ing. Giuseppe Tedeschi

Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato
Viale delle Magnolie 6/8 - Zona Industriale (ex Enaip) - 70026 Modugno (BA)

Figura 82. Bollettino Regionale di Previsione AIB.

Il Bollettino Regionale AIB è articolato in quattro sezioni:

- La prima contiene le premesse normative sulla base delle quali viene emanato il bollettino.
- La seconda è rappresentata da una tabella sintetica contenente la previsione della pericolosità per le successive 24, 48 e 72 ore.
- La terza esprime, sotto forma di mappa, ciò che viene descritto in tabella.
- La quarta descrive i diversi livelli di pericolosità (bassa, media, moderata, elevata ed estrema).

Nel periodo AIB, in analogia con quanto già visto per il rischio meteo-idrogeologico, il Responsabile del Servizio Comunale di Protezione Civile o suo delegato dovrà provvedere alla consultazione quotidiana del

Bollettino Rischio Incendi al fine di verificare la pericolosità stimata sul territorio comunale ed eventualmente attivare le fasi operative previste nel modello di intervento.

Il modello da seguire dovrà essere il seguente:

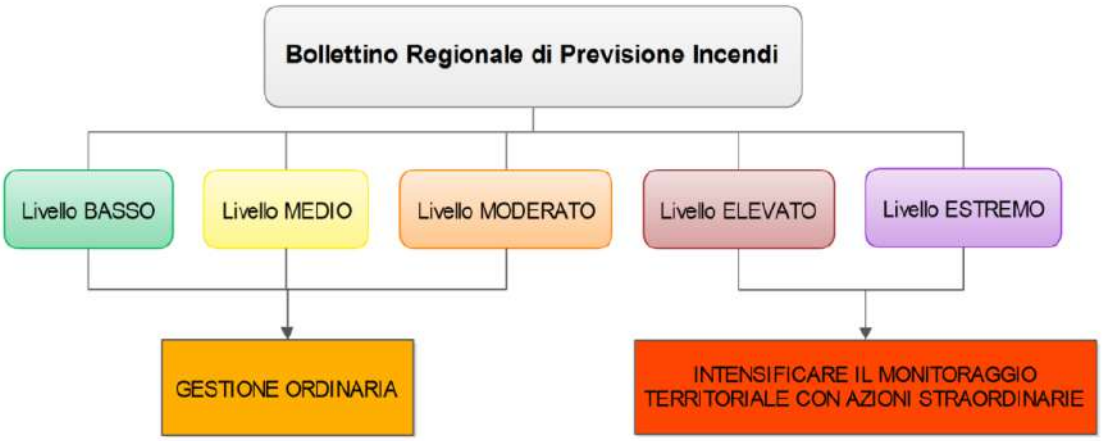


Figura 83. Modello operativo per il rischio incendio boschivo e di interfaccia.

Oltre al Bollettino Rischio Incendi, all'interno della SOUP, a cura della Sezione Protezione Civile - Centro Funzionale Decentrato (CFD) viene tenuto, con cadenza quotidiana o alternata, e comunque sempre nel caso in cui la situazione meteo lo richieda, un "briefing meteo" alla presenza di tutte le componenti presenti in SOUP, per illustrare l'andamento degli indici di rischio incendi nonché la situazione degli altri parametri meteorologici particolarmente influenti nella gestione degli incendi boschivi (velocità e direzione del vento, umidità, temperatura ecc.). Tutte le unità presenti al briefing meteo, in caso la situazione prospettata sia di particolare criticità, sono tenute ad informare i rispettivi comandi/coordinamenti/presidi/centri operativi sul territorio della situazione di rischio e a richiedere l'attivazione di contromisure per fronteggiare il livello di rischio atteso.

10.3.1.2 Fase di monitoraggio

La fase di monitoraggio e sorveglianza si realizza attraverso l'avvistamento, con particolare riferimento alle postazioni di avvistamento incendi individuate sul territorio comunale.

L'attività di avvistamento AIB in Puglia, e in particolare sul territorio comunale, viene effettuata dall'ARIF (Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali, cfr. *§9.2.2.7*) e dalle Organizzazioni di Volontariato a tale scopo convenzionate mediante postazioni fisse di avvistamento (vedette) e con vedette mobili che pattugliano il territorio delle aree a maggior rischio incendi boschivi. In stretta sinergia con ARIF, operano le squadre del presidio territoriale comunale composte da almeno 2 unità (tecnici comunali e/o volontari specializzati).

Nelle giornate ad elevato pericolo di incendio previste dal bollettino di previsione incendi, si deve intensificare il servizio di avvistamento e monitoraggio del territorio aumentando il numero di squadre normalmente impiegate.

Il sistema è inoltre integrato da segnalazioni da privati residenti o che si trovano in transito nel territorio regionale e da pattuglie mobili e/o postazioni fisse appartenenti a:

- Associazioni di volontariato convenzionate con la Regione Puglia per la lotta attiva agli incendi boschivi deputate anche al servizio di presidio, avvistamento e pattugliamento del territorio.
- Personale volontario appartenente ad associazioni di protezione civile della Regione Puglia.
- Carabinieri Forestali.
- Vigili del Fuoco.
- Polizia locale.
- Mezzi aerei pilotati e/o Droni con funzione di avvistamento.
- Enti parco e aree protette.
- Sistemi automatici di telerilevamento.

Per svolgere l'attività di avvistamento le vedette devono essere dotate della cartografia relativa al territorio in cui operano, di binocoli, di goniometro, GPS, radio portatili o altro sistema di comunicazione, e di altre attrezzature necessarie al servizio perché alle sale operative (SOUP in primis) devono essere fornite informazioni utili a valutare la gravità di un incendio e poter attribuire in maniera oggettiva un codice di intervento e una priorità nella gestione delle squadre da inviare sull'incendio.

Di seguito si elencano alcune informazioni importanti che devono essere trasferite durante una segnalazione:

- tipologia dell'incendio;
- orario di avvistamento dell'insorgenza dell'incendio;
- località e toponimo della zona, coordinate geografiche dell'incendio (ove possibile);
- accessibilità, condizioni meteo locali e visibilità;
- possibile evoluzione dell'incendio;
- informazioni relative alla presenza di abitazioni e/o di persone;
- eventuale presenza sul posto di altro personale antincendio;
- ogni altra notizia utile richiesta dalla Sala Operativa.

10.3.2 Fasi operative

In applicazione dell'art. 7 della legge 353/2000, la Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, attraverso la Sala Operativa Unificata Permanente, garantisce e coordina in Puglia le attività di estinzione degli incendi boschivi, avvalendosi del supporto attivo di:

- Carabinieri Forestali.
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.
- Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali.
- Organizzazioni di Volontariato, regolarmente iscritte all'Elenco Regionale e all'uopo convenzionate.
- Enti Locali.

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dai Vigili del Fuoco unitamente, se del caso, alle organizzazioni di volontariato che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS), acquista fondamentale importanza la rapidità della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Tale situazione, come qualsiasi altra emergenza di protezione civile, dovrà coinvolgere in prima battuta la struttura comunale di protezione civile per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse aggiuntive provenienti dagli enti sovraordinati.

Quando una segnalazione di incendio perviene direttamente al Servizio di protezione civile comunale da fonte esterna non qualificata (cittadino), il Sindaco provvederà ad attivare il Presidio Territoriale Comunale, al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione, dandone immediata comunicazione alla SOUP se, sulla base delle oggettive informazioni acquisite, la segnalazione è da ritenersi attendibile.

La SOUP, previa valutazione effettuata sulla base delle oggettive informazioni acquisite, verifica che l'evento sia univocamente individuato per numero e localizzazione anche attraverso gli strumenti informatici e cartografici di cui dispone e, al fine di non disperdere sul territorio le risorse delle Forze Operative AIB, può disporre l'accertamento degli eventi segnalati da fonti non qualificate per il tramite dei seguenti soggetti: Enti locali (Polizia Locale, Provinciale, ecc.), Organizzazioni di Volontariato locali preposte alla vigilanza del territorio, Pubblici esercizi, limitrofi alla località interessata dall'evento (Camping – Agriturismo – Hotel) ed Enti diversi (Enel, Anas, Ferrovie, ecc.).

Nel caso in cui il DOS (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) dei Vigili del Fuoco ravvisi la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture, egli fornirà immediata comunicazione alla SOUP che provvederà ad informare immediatamente il Sindaco.

Allo stesso modo, laddove un distaccamento dei Vigili del Fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio, ne darà immediata comunicazione al Sindaco. Quest'ultimo provvederà ad attivare il COC (ove si renda necessario) e a stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio inviando una squadra comunale che possa garantire un continuo scambio di informazioni con il COC medesimo. Il Sindaco, ravvisata la gravità della situazione, provvederà ad informare immediatamente la Regione e la Prefettura-UTG, mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione.

Qualora sul luogo dell'incendio intervenga per primo il Presidio Territoriale Comunale, il responsabile della squadra dovrà darne immediata comunicazione al Sindaco e al responsabile dell'Unità di coordinamento, predisporre un piano operativo di massima per l'estinzione ed attivarsi per il contenimento delle fiamme fino all'intervento di personale dei Vigili del Fuoco. Nel frattempo, il responsabile della funzione Unità di coordinamento, assume le funzioni di Direzione delle Operazioni limitatamente alle attività in cui è impegnata la squadra di competenza, attenendosi alle disposizioni date dalla SOUP, assicurando con essa un costante contatto radio-telefonico.

Durante tutta la fase operativa, il Comune provvede a mantenere informata la SOUP della Regione Puglia sull'andamento dell'evento nonché segnalare l'eventuale necessità di invio di ulteriori risorse operative.

La risposta del sistema di protezione civile comunale può essere articolata in tre fasi operative non necessariamente successive denominate: FASE DI ATTENZIONE, FASE DI PREALLARME e FASE DI ALLARME.

Nelle figure seguenti sono rappresentate, per ogni fase operativa, le condizioni che ne determinano l'attivazione a cura del Sindaco.

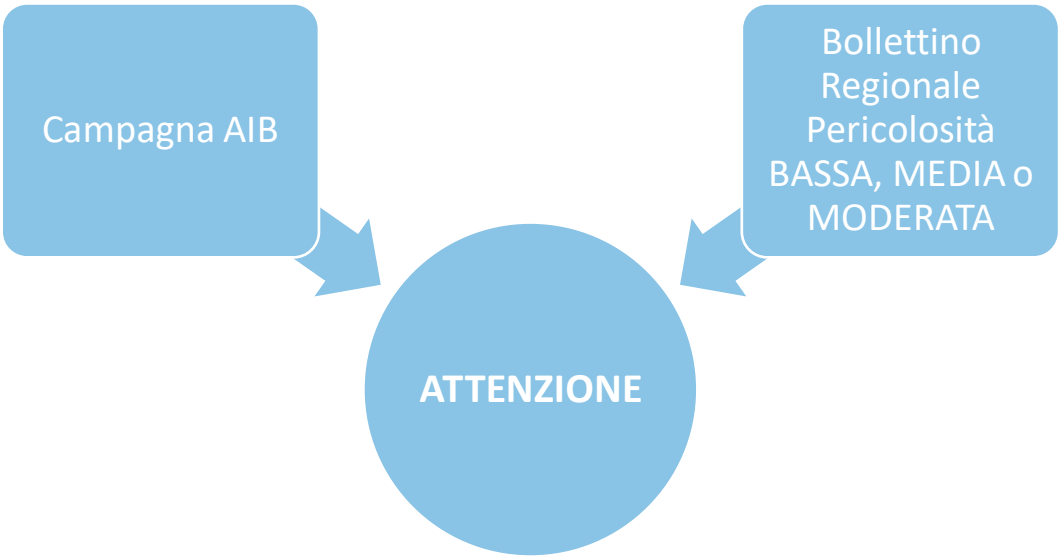


Figura 84. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di ATTENZIONE.

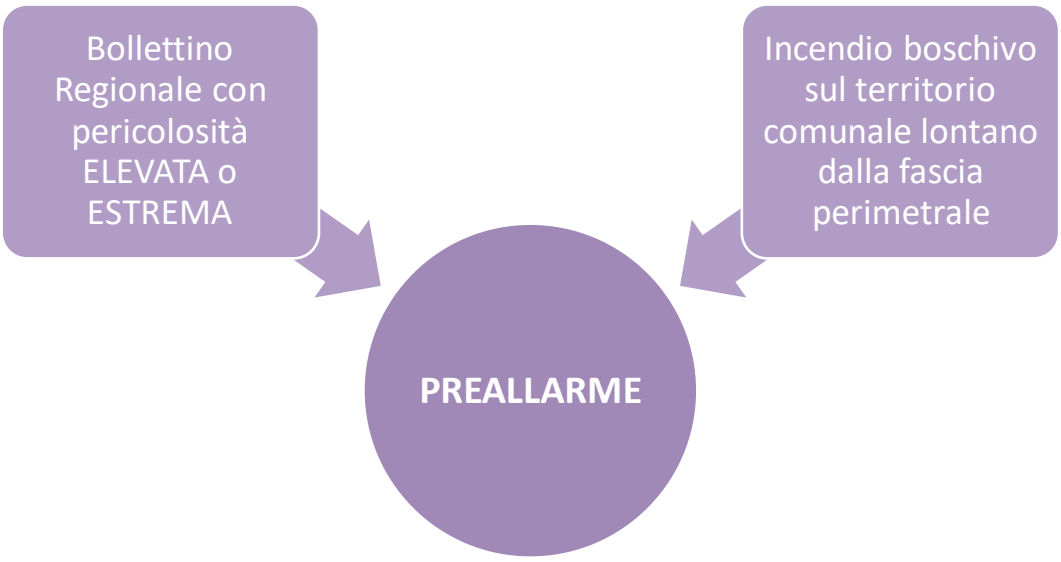


Figura 85. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di PREALLARME.

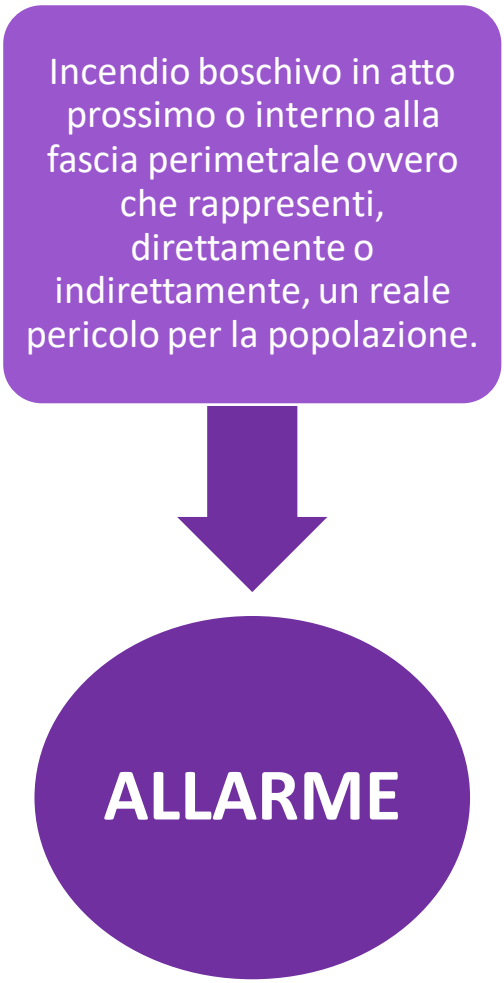


Figura 86. Rischio incendio boschivo. Condizioni di attivazione della Fase di ALLARME.

Le tabelle riportate di seguito descrivono in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco e la struttura comunale di protezione civile devono perseguire per il raggiungimento degli obiettivi generali descritti nel Piano nel caso di rischio di incendio boschivo e di interfaccia.

Si ricorda che l'attivazione di una fase operativa prevede lo svolgimento delle attività previste anche per le fasi precedenti.

Le attività previste dalle procedure operative devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

10.3.2.1 Fase di ATTENZIONE

L'attivazione della fase di ATTENZIONE rappresenta la prima forma di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

La fase di ATTENZIONE è attiva per tutto il periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi (di solito dal 15 giugno al 15 settembre) dichiarato annualmente dal Presidente della Giunta Regionale con apposito decreto.

Il Sindaco provvede annualmente, ai sensi della legge regionale n. 38/2016 e delle disposizioni contenute nel DPGR annualmente adottato ed inerente alla Dichiarazione dello stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi, ad emanare apposita ordinanza sindacale contenente divieti e prescrizioni per il proprio territorio comunale al fine di prevenire il rischio di innesco di incendi boschivi e/o di interfaccia.

La struttura locale di Protezione Civile verifica la prontezza operativa, in termini sia di disponibilità di personale che di efficienza logistica di materiali e mezzi da utilizzare in una eventuale attivazione.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: RINC_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Per tutta la durata della campagna AIB con Bollettino Regionale con previsione di pericolosità BASSA, MEDIA o MODERATA.	
Soggetto *Sindaco o suo delegato*	*Principali attività* ♦ Attiva la Fase di ATTENZIONE. ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito.
Unità di coordinamento	♦ Comunica alle funzioni di supporto l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Comunica tempestivamente alla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia qualsiasi variazione riguardante la consistenza delle risorse disponibili per l'AIB raccordandosi con la funzione *Logistica*. ♦ Richiede all'ufficio tecnico competente l'aggiornamento delle aree percorse dal fuoco con riferimento agli incendi che hanno interessato il territorio comunale nel corso dell'anno precedente e ne dà comunicazione alla Sezione Protezione Civile della Regione Puglia entro il 30 settembre di ogni anno. ♦ Organizza periodicamente attività di vigilanza sul territorio con il supporto della Polizia Locale per la verifica dell'applicazione dei divieti e degli obblighi previsti dall'Ordinanza Sindacale (emanata annualmente prima dell'inizio del periodo di grave pericolosità per gli incendi) sui terreni pubblici e privati.
Stampa e comunicazione	♦ Assicura la pubblicazione quotidiana del livello di pericolosità degli incendi boschivi e di interfaccia previsto sul territorio comunale sulla base delle informazioni contenute nel Bollettino di Pericolosità emesso dal CFD della Puglia.

Tabella 72. Rischio incendio boschivo e di interfaccia. Procedure operative fase di ATTENZIONE.

10.3.2.2 Fase di PREALLARME

L'attivazione della fase di PREALLARME rappresenta la forma intermedia di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

Si attiva il Presidio Operativo (COC in forma ridotta).

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI PREALLARME	
Cod: RINC_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Bollettino Regionale di Pericolosità per gli incendi boschivi con previsione di pericolosità ELEVATA o ESTREMA. ♦ Incendio boschivo sul territorio comunale, riscontrato da fonte qualificata o da sopralluogo del Presidio Territoriale Comunale, lontano dalla fascia perimetrale ovvero che non rappresenti pericolo per la popolazione.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Preso atto della pericolosità Elevata o Estrema del Bollettino Regionale, ovvero in caso di incendio boschivo in atto sul territorio comunale che non rappresenti pericolo per la popolazione dichiara la fase di PREALLARME per la struttura locale di protezione civile. ♦ Attiva il Presidio Operativo con le funzioni di supporto indicate di seguito. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno. ♦ In caso di peggioramento del fenomeno previsto/in atto, valuta il passaggio alla fase di ALLARME.
Unità di coordinamento	♦ Informa i Responsabili delle funzioni di supporto dell'attivazione della fase di PREALLARME e ne verifica la reperibilità. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate.
Tecnica e di valutazione	♦ Stabilisce e mantiene i contatti con la SOUP, segnalando, se del caso, l'incendio boschivo in atto sul territorio comunale. ♦ Si tiene in contatto con VV.F. e le squadre AIB per conoscere l'evoluzione dell'incendio. ♦ Organizza e coordina le attività delle squadre del Presidio Territoriale Comunale per la ricognizione delle aree esposte a rischio, e la valutazione della funzionalità delle aree di emergenza.

	♦ In caso di incendio in atto sul territorio comunale fa predisporre, se necessario, un'area di ammassamento per i mezzi dei soccorritori. ♦ Segnala alle squadre AIB l'eventuale ubicazione di riserve idriche (laghetti, vasche, pozzi) e degli idranti utilizzabili nelle aree limitrofe al luogo in cui è localizzato l'incendio.
Accessibilità e mobilità	♦ Favorisce l'afflusso e il deflusso dei mezzi, se necessario istituendo appositi corridoi di accesso chiusi al traffico normale e delimitati con cancelli. ♦ Comunica al personale di soccorso intervenuto, con particolare riferimento alle squadre che eventualmente provengono da zone esterne al Comune, le strade più idonee per raggiungere il luogo dell'incendio.
Stampa e comunicazione	♦ Divulga alla popolazione il livello di pericolosità per gli incendi boschivi riguardante il territorio comunale in base alle informazioni riportate nel Bollettino di Pericolosità emesso dal CFD della Puglia, dandone informazione attraverso i canali attivati all'Amministrazione e, se del caso, attraverso i mass media. ♦ Diffonde le norme di autoprotezione attraverso i canali social. ♦ Relazionandosi con la funzione *Accessibilità e mobilità* informa con i mezzi più idonei (ad es. altoparlanti su automezzi comunali) la popolazione della zona interessata sulle eventuali precauzioni e norme comportamentali da adottare

Tabella 73. Rischio incendio boschivo e di interfaccia. Procedure operative fase di PREALLARME.

10.3.2.3 Fase di ALLARME

L'attivazione della fase di ALLARME rappresenta la forma avanzata di risposta operativa del sistema di protezione civile, in relazione alla formulazione di uno scenario d'evento innescato da un fenomeno prevedibile.

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: RAFFORZARE.

Si attiva il Centro Operativo Comunale che rafforza la capacità di risposta della struttura comunale di protezione civile, sempre in modalità h24, per la gestione delle segnalazioni provenienti dal territorio.

Si potenzia, rendendo costante, il flusso di comunicazioni tra il Centro Operativo Comunale e le altre strutture operative coinvolte.

Di seguito sono riportate le attività previste per la Fase di ALLARME che si intendono integrative di quelle già previste per la Fase di PREALLARME.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ALLARME	
Cod: RINC_ALL	
Condizioni di attivazione: ♦ Incendio boschivo in atto prossimo o interno alla fascia perimetrale ovvero che rappresenti, direttamente o indirettamente, un reale pericolo per la popolazione.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Attiva la Fase di ALLARME. ♦ Attiva il Centro Operativo Comunale (COC) con la convocazione delle funzioni di supporto riportate di seguito. ♦ Dispone l'intervento comunale più adeguato a fronteggiare l'evento in corso. ♦ Se necessario, organizza l'evacuazione della popolazione interessata. ♦ Se necessario, emette tutti i provvedimenti amministrativi (Ordinanze, ecc.) di propria competenza, a tutela dell'incolumità della popolazione. ♦ Si tiene costantemente informato sull'evoluzione dell'incendio.
Unità di coordinamento	♦ Informa i Responsabili delle funzioni di supporto dell'attivazione della fase di ALLARME e ne verifica la reperibilità. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.

Tecnica e di valutazione	♦ Invia le squadre del Presidio Territoriale Comunale per il monitoraggio dell'evento in atto e la predisposizione dei necessari sopralluoghi per verificare la natura, l'entità e la portata dell'evento, nonché popolazione interessata. ♦ Segnala l'eventuale ubicazione di riserve idriche (laghetti, vasche, pozzi) e degli idranti utilizzabili nelle aree limitrofe al luogo in cui è localizzato l'incendio. ♦ Se necessario, fa predisporre un'area di ammassamento per i mezzi dei soccorritori con il supporto della funzione *Logistica*. ♦ Verifica, attraverso la consultazione del Piano di protezione civile, l'ubicazione delle aree di attesa più vicine da utilizzare in caso di evacuazione della popolazione, nonché delle aree di ricovero. ♦ Stabilisce e mantiene i contatti con la SOUP, segnalando l'incendio boschivo in atto sul territorio comunale. ♦ Si accerta che gli altri soggetti deputati alla gestione del soccorso (VV.F., squadre AIB) siano allertati e stiano tempestivamente intervenendo. ♦ Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente (DOS) e stabilisce un contatto diretto per conoscere l'evoluzione dell'incendio in corso. ♦ Informa gli enti gestori dei tratti di viabilità eventualmente interessati dall'incendio. ♦ Informa tempestivamente la Prefettura-UTG e la Provincia sull'entità dell'evento in corso.
Sanità e assistenza sociale	♦ Con riferimento all'area in cui si è sviluppato l'incendio e a quelle adiacenti in cui è probabile la sua eventuale propagazione, provvede a verificare la presenza di persone disabili, bambini e anziani per organizzarne l'eventuale evacuazione. ♦ Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica alle persone evacuate.

	♦ Allerta eventuali allevamenti zootecnici presenti nell'area interessata dall'incendio affinché organizzino l'evacuazione dei capi di bestiame.
Volontariato	♦ Allerta le associazioni di volontariato, individuate in fase di pianificazione, per l'assistenza alla popolazione in caso di peggioramento dell'evoluzione dello scenario. ♦ Da supporto alle altre funzioni di supporto con squadre operative e specializzate.
Logistica	♦ Verifica le esigenze e le disponibilità di materiali e mezzi necessari all'assistenza alla popolazione ed individua le necessità per la predisposizione e l'invio di tali materiali presso le aree di accoglienza della popolazione. ♦ Predispone ed invia i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di evacuazione. ♦ Mobilità le ditte preventivamente individuate per assicurare la pronta disponibilità di risorse e mezzi in caso di evacuazione della popolazione.
Accessibilità e mobilità	♦ Con riferimento all'accessibilità e alla viabilità in prossimità dell'area interessata dall'incendio: ■ regola il traffico e gli accessi al fine di facilitare i soccorsi da parte degli enti preposti al soccorso delle persone (VV.F. squadre AIB, 118); ■ vieta l'accesso all'area mediante opportuni posti di blocco deviando il traffico verso percorsi alternativi; ■ da supporto all'evacuazione dell'area interessata dall'incendio. ♦ Predispone le squadre per la vigilanza degli edifici che devono essere evacuati.
Assistenza alla Popolazione	♦ Effettua il censimento e la verifica della popolazione evacuata, di quella assistita presso i centri di accoglienza e le aree di ricovero, nonché

	di coloro che hanno trovato una sistemazione indipendente/alternativa. ♦ Si occupa da subito, in collaborazione con la funzione *Volontariato* e la funzione *Logistica* dell'assistenza alla popolazione nelle aree di accoglienza. ♦ Provvede al ricongiungimento delle famiglie.
Stampa e comunicazione	♦ Allerta le squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione con l'indicazione delle misure di evacuazione determinate. ♦ Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto.

Tabella 74. Rischio incendio boschivo. Procedure operative fase di ALLARME.

10.4 Rischio maremoto

10.4.1 Sistema di allertamento

Il Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti (SiAM) generati da sisma nel Mar Mediterraneo è stato istituito con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017, recante "*Istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM*".

Il SiAM assegna al Dipartimento della Protezione Civile il compito di assicurare l'allertamento delle strutture e componenti del Servizio Nazionale della Protezione Civile che includono i Comuni costieri.

La disseminazione della messaggistica avviene attraverso uno specifico strumento centralizzato di comunicazione delle allerte (Piattaforma tecnologica SiAM), in grado di rispondere all'esigenza imposta dai tempi contratti dell'allertamento, con l'attivazione in parallelo e in simultanea delle diverse istituzioni del Servizio Nazionale della Protezione Civile. Questo modello si differenzia dalla filiera classica attuata per le altre tipologie di rischio che prevede, invece, la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o le Prefetture. Tuttavia, tale modello non raggiunge direttamente la popolazione che deve essere quindi allertata attraverso le modalità definite nel Piano di Protezione Civile comunale.

I messaggi di allerta maremoto per eventi sismici registrati nell'area di propria competenza vengono diramati precisamente dal *Cat* dell'INGV al Dipartimento della Protezione Civile e riportano i livelli di allerta per rischio maremoto che possono essere di due tipologie, a seconda della severità stimata del maremoto sulle coste italiane:

- ROSSO (WATCH): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza superiore a 0,5 metri e/o con un run up (la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto) superiore a 1 metro.
- ARANCIONE (ADVISORY): indica che le coste italiane potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza inferiore a 0,5 metri e/o con un run up (la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto) inferiore a 1 metro.

Tali messaggi possono essere seguiti da messaggi di:

- aggiornamento, quando si verificano variazioni nella stima dei parametri sismici che determinano una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso;
- revoca, quando l'evento sismico registrato non dà realmente luogo all'evento di maremoto o dà luogo a un maremoto di modestissima entità;
- conferma, quando attraverso l'analisi dei dati di livello del mare si registra la conferma strumentale di onde di maremoto o quando arriva al DPC, direttamente dal territorio, la notizia dell'avvenuto maremoto;
- fine evento, vengono emessi quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento.

In ambito SiAM, viene diramato anche un messaggio di informazione, che non costituisce un'allerta ma viene inviato per indicare che a fronte dell'evento sismico registrato è improbabile che si verifichi un maremoto.

10.4.2 Fasi operative

Come precedentemente riferito, l'Amministrazione Comunale riceve la messaggistica di allerta attraverso il SiAM.

Ai fini dell'allertamento e dell'allontanamento della popolazione dalla zona costiera, il presente Piano non discrimina tra la zona di allertamento 1 (corrispondente al livello di allerta Arancione) e le zona di allertamento 1 e 2 (corrispondenti all'emissione di un livello di allerta Rosso) ma aggrega le due zone ed utilizza per l'allertamento e il conseguente allontanamento della popolazione l'unica zona individuata sia per il livello di allerta Arancione sia per quello Rosso.

Pertanto, il modello di intervento prevede le procedure operative per la sola Fase di ALLARME.

10.4.2.1 Fase di ALLARME

FASE DI ALLARME	
Condizioni di attivazione: ♦ Ricezione di un messaggio di Allerta ROSSA (WATCH) o di Allerta ARANCIONE (ADVISORY) dal SiAM del Dipartimento della Protezione Civile.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Informato dell'emissione del Messaggio di Allerta del SiAM, attiva il COC e dispone l'applicazione delle procedure della Fase di ALLARME. ♦ Informa il Responsabile della Funzione *Unità di Coordinamento* che assume il ruolo di Coordinatore della Sala Operativa. ♦ Ordina il divieto di accesso alle zone esposte al rischio. ♦ Ordina l'allontanamento in zona sicura delle persone e dei mezzi in transito nell'area a rischio. ♦ Stabilisce e mantiene i contatti con la Regione e la Prefettura–UTG per favorire l'allertamento e l'allontanamento della popolazione presente sulla costa.
Unità di Coordinamento	♦ Affianca e supporta il Sindaco nel coordinamento delle Funzioni di Supporto. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. ♦ Mantiene i contatti con le strutture locali, informandole dell'avvenuta attivazione del Centro Operativo Comunale, dell'evolversi della situazione e segnalando eventuali criticità.

	♦ Mantiene i contatti con COM e CCS (se attivi) rappresentando ogni ulteriore esigenza di personale, mezzi e materiali, precisandone tipo ed entità. ♦ Garantisce l'acquisizione delle informazioni attraverso la verifica dei collegamenti telefonici, fax ed e-mail per la ricezione degli avvisi di allertamento da parte della Regione e della Prefettura–UTG e di altre informazioni provenienti dalle strutture operative presenti sul territorio. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Sanità e Assistenza Sociale	♦ Predispone tutte le operazioni di soccorso dal punto di vista sanitario/veterinario qualora vi fossero persone e/o animali feriti, deceduti o comunque coinvolti dall'intensità dell'evento. ♦ Allerta le strutture sanitarie locali ed esterne per eventuali ricoveri e, nel caso di animali da evacuare, predispone il trasporto e la sistemazione in stalle asilo.
Volontariato	♦ Invia, secondo le richieste, squadre operative nei punti d'intervento utilizzando gli strumenti a sua disposizione per fronteggiare l'emergenza. ♦ Assiste cittadini e automobilisti in difficoltà con generi di conforto e prima necessità (bevande calde, coperte, ...) e, in caso di cittadini sfollati, predispone le prime aree di attesa.
Logistica	♦ Predispone l'attivazione dei materiali e dei mezzi comunali necessari allo svolgersi delle operazioni.

Servizi Essenziali	♦ Allerta i responsabili dei servizi essenziali, affinché predispongano le azioni atte a garantire la funzionalità dei servizi erogati e l'eventuale messa in sicurezza degli impianti, secondo i rispettivi piani di emergenza interni.
Accessibilità e mobilità	♦ Consente l'allontanamento in zona sicura delle persone e dei mezzi in transito. ♦ Vieta l'accesso alle zone esposte al rischio, attivando anche l'istituzione dei cancelli presidiati. ♦ Attiva l'istituzione dei cancelli ed il loro presidio da parte della Polizia Locale con l'eventuale supporto delle Forze dell'Ordine, per inibire l'accesso alle zone a rischio. ♦ Gestisce i servizi di viabilità, con l'ausilio degli operatori della Polizia Locale.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori. ♦ Assicura le comunicazioni in emergenza con le squadre operative.
Assistenza alla Popolazione	♦ Assicura il quotidiano fabbisogno di pasti caldi alle eventuali persone evacuate dalle proprie abitazioni. ♦ Provvede, se necessario, ai posti letto necessari per ospitare le persone evacuate.
Stampa e comunicazione	♦ Dirama immediatamente l'allarme per consentire l'allontanamento in zona sicura delle persone e dei mezzi in transito. ♦ Fornisce, in collaborazione con i mass media locali, ai cittadini e agli automobilisti le informazioni circa l'entità e l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile.

Supporto Amministrativo e Finanziario	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle Funzioni di Supporto e validate dal Responsabile dell'*Unità di Coordinamento*. ♦ Attiva e gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta di fondi; svolge le attività amministrative necessarie per la gestione delle offerte e delle donazioni destinate alla popolazione colpita, anche in raccordo con le Funzioni di Supporto interessate. ♦ Assicura lo svolgimento delle attività autorizzative alle spese di enti e amministrazioni esterne, relative all'emergenza in atto. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 75. Rischio maremoto. Procedure operative fase di ALLARME.

PROCEDURA DI CESSATO ALLARME	
♦ Ricezione di un messaggio di revoca o di fine evento dal SiAM del Dipartimento della Protezione Civile	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco	♦ Dispone la segnalazione di Cessato Allarme per la popolazione. ♦ Dispone le attivazioni delle procedure per il rientro controllato della popolazione ed il ripristino delle condizioni di normalità per tutte le attività del Comune. ♦ Informa il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale. ♦ Contatta i Sindaci dei Comuni limitrofi eventualmente coinvolti o interessati.
Unità di Coordinamento	♦ Dispone il ripristino delle attività ordinarie. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle Funzioni di Support (Report di Funzione). ♦ Trasmette il Report sulla situazione agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Tecnica e di Valutazione	♦ Invia sul territorio gli operai e le ditte di fiducia per gli eventuali interventi di soccorso immediato e di rimozione del pericolo, in seguito alle segnalazioni pervenute. ♦ Coordina gli eventuali interventi di rimozione del pericolo, inviando professionisti a coadiuvare le squadre. ♦ Si consulta con la SOIR e l'Ufficio Territoriale di Governo. ♦ Dispone i sopralluoghi e le verifiche tecniche.

	♦ Raccoglie ed esamina le segnalazioni provenienti dalle squadre operative, disponendo se del caso le necessarie attivazioni.
Sanità e Assistenza Sociale	♦ Provvede ad offrire l'assistenza sanitaria e psicologica alla popolazione colpita. ♦ Mantiene i contatti con la ASL per eventuali nuove attivazioni.
Volontariato	♦ Supporta l'attività di rientro della popolazione nelle proprie abitazioni ovvero nelle aree/strutture di accoglienza per effetto dei danni subiti. ♦ Organizza le squadre di volontari per le attivazioni decise con le altre Funzioni di Supporto.
Logistica	♦ Dispone l'impiego o, se del caso, il rientro dei materiali e dei mezzi inviati.
Servizi Essenziali	♦ Provvede al ripristino dell'erogazione dei servizi essenziali eventualmente interrotti e le verifiche sulla funzionalità degli impianti. ♦ Mantiene i contatti con i referenti degli istituti scolastici.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Determina l'entità del danno e le priorità dei sopralluoghi per valutare i danni e l'agibilità di edifici pubblici, privati, infrastrutture e attività produttive interessate dall'evento ♦ Dispone i sopralluoghi per il rilevamento di eventuali danni stabilendo i contatti anche con altre componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile. ♦ Predispone squadre per il censimento danni. ♦ Raccoglie i verbali di pronto soccorso e veterinari per danni subiti da persone e/o animali sul suolo pubblico. ♦ Raccoglie le denunce di danni subiti da cose (automobili, materiali vari, ecc.) sul suolo pubblico. ♦ Comunica con la Prefettura, la SOIR e la Provincia in merito agli eventuali danni subiti.

Accessibilità e mobilità	♦ Dispone la riapertura dell'intero territorio mediante la disattivazione dei cancelli. ♦ Comunica alla popolazione le disposizioni del Sindaco in collaborazione con il Volontariato. ♦ Provvede al riposizionamento delle pattuglie nei presidi per vigilare sul corretto rientro della popolazione nell'abitato. ♦ Provvede al trasferimento della popolazione sfollata nelle aree di ricovero. ♦ Provvede a tenere informato il Sindaco e il Responsabile della Funzione *Unità di Coordinamento*.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Ripristina i sistemi ordinari di comunicazione.
Assistenza alla popolazione	♦ Provvede ad effettuare il censimento della popolazione sfollata che non può rientrare nelle proprie abitazioni per effetto dei danni. ♦ Provvede al ricovero e all'assistenza della popolazione sfollata nelle Aree e Strutture di Accoglienza. ♦ Provvede al ricongiungimento delle famiglie. ♦ Verifica l'avvenuto rientro della popolazione segnalando eventuali assenze.
Stampa e comunicazione	♦ Cura l'informazione alla popolazione con il supporto della Funzione *Volontariato* e della Funzione *Accessibilità e Mobilità* ed eventualmente anche con quello delle Forze dell'Ordine. ♦ Mantiene i rapporti con i mass media, informandoli dell'evento accaduto.

Tabella 76. Rischio maremoto. Procedure operative di CESSATO ALLARME.

10.5 Rischio sismico

I terremoti sono fenomeni che si verificano senza possibilità di preannuncio e pertanto il Piano comunale di protezione civile riguarderà solo la Fase di ALLARME per interventi post–evento.

Al manifestarsi dell'evento, qualora l'intensità della scossa determinasse danni anche se di lieve entità, il Sindaco, il Responsabile dell'Unità di coordinamento e tutti i responsabili delle funzioni di supporto che compongono il COC, vista la possibile interruzione dei collegamenti telefonici, si devono recare automaticamente presso la Sala Operativa del COC.

In caso di scosse di terremoto di magnitudo tra 3.0 e 4.0 il cui epicentro sia uguale o minore a 20 km rispetto al territorio comunale vanno obbligatoriamente effettuate le verifiche sugli edifici pubblici e/o edifici sensibili (Scuole, Uffici Comunali, Strutture sanitarie/ospedaliere, ecc.).

Nelle attività che contraddistinguono il dopo terremoto, un momento significativo è, in genere, rappresentato dal rilievo del danno e dalla valutazione dell'agibilità post sismica. Negli anni, essa si è evoluta sulla sola base della continua esperienza dei tecnici incaricati di questo compito molto delicato, in quanto la verifica di agibilità determina il ritorno delle popolazioni nelle case o l'evacuazione nelle aree di ricovero. Come ausilio alle campagne di sopralluoghi post sisma, si utilizzano, ormai diffusamente in tutto il mondo, strumenti schedografici che offrono una serie di vantaggi. Il Dipartimento della Protezione Civile ha predisposto a tale scopo la scheda di primo livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza sismica AeDES (Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica) finalizzata al rilevamento delle caratteristiche tipologiche, del danno e dell'agibilità degli edifici ordinari nella fase di emergenza che segue il terremoto (cfr. *Allegato D. Scheda di 1° Livello di rilevamento danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post sismica (AeDES) e Manuale di compilazione*). Gli edifici sono intesi come unità strutturali di tipologia costruttiva ordinaria (tipicamente quella in muratura, in c.a. o acciaio intelaiato o a setti) dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. È esclusa pertanto l'applicazione della scheda agli edifici a tipologia specialistica (capannoni industriali, edilizia sportiva, teatri, chiese etc.) o monumentale. La scheda consente di effettuare un rilievo speditivo ed una prima catalogazione del patrimonio edilizio, disponendo di dati tipologici e metrici degli edifici. Accoppiati ai dati di danno, tali dati sono utili anche ad una prima valutazione dei costi di riparazione e/o miglioramento,

consentendo di predisporre scenari di costo per diversi contributi unitari associati a diverse soglie di danno. La scheda costituisce un valido ausilio alla valutazione dell'agibilità, il cui giudizio finale resta comunque di stretta pertinenza della squadra di rilevatori. Essa, infatti, mantiene traccia dell'ispezione effettuata e del relativo esito, cerca di stabilire un linguaggio comune nella descrizione del danno e della vulnerabilità, fornisce un percorso guidato che dagli elementi rilevati indirizza alla valutazione del rischio, e quindi al giudizio di agibilità, consente una migliore informatizzazione dei dati (in buona parte acquisibili dalla scheda anche tramite lettore ottico).

Di seguito sono riportate le procedure operative che dovranno essere effettuate dalla struttura operativa comunale in caso di evento, suddivise per funzione di supporto.

10.5.1 Fasi operative

10.5.1.1 Fase di ALLARME

FASE DI ALLARME	
Cod: RSIS_ALL	
Condizioni di attivazione: ♦ Si verifica un evento sismico con magnitudo superiore a 4 o comunque tale da richiedere l'attivazione del sistema di protezione civile.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Informato dell'evento, attiva il COC e dispone l'applicazione delle procedure della Fase di ALLARME. ♦ Partecipa all'attività del CCS e/o del CCA (ex COM), se attivi, coordinandosi comunque con i Sindaci dei comuni limitrofi. ♦ Ordina, in via cautelativa, la chiusura al transito delle strade con accesso ai ponti finché non sarà verificata la loro agibilità. ♦ In base ai report sulla situazione delle funzioni di supporto, organizza e dispone l'intervento comunale più adeguato a fronteggiare l'evento, provvedendo: ■ ad attivare il soccorso, l'assistenza e, se del caso, l'evacuazione della popolazione colpita; ■ alla messa in sicurezza degli edifici e delle infrastrutture coinvolti; ♦ Emette tutti i provvedimenti amministrativi (ordinanze, ecc.) di propria competenza, a tutela della pubblica e privata incolumità. ♦ Segue costantemente l'evoluzione del fenomeno.
Unità di coordinamento	♦ Informa le funzioni di supporto dell'attivazione del COC e dell'applicazione delle procedure della fase di ALLARME. ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto attivate.

	♦ Coordina le attività di evacuazione della popolazione dalle aree a rischio. ♦ Stabilisce e mantiene i contatti con la Regione, la Prefettura-UTG e la Provincia per lo scambio di informazioni aggiornate sull'evento sismico. ♦ Si accerta che gli altri soggetti deputati alla gestione del soccorso (VV.F., ASL, CRI, strutture operative locali) siano allertati e stiano intervenendo. ♦ Raccoglie tutte le richieste di aiuto, sopralluogo, soccorso, ecc. provenienti dalle varie funzioni di supporto e registra tutti i movimenti di uomini e mezzi. ♦ Svolge tutte le pratiche amministrative del caso annotando il susseguirsi degli interventi dall'apertura alla chiusura del COC. ♦ Filtra e smista le chiamate alle funzioni di supporto preposte.
Tecnica e di valutazione	♦ Dispone i sopralluoghi per verificare natura, entità e portata dell'evento, nonché la popolazione interessata. ♦ Raccoglie i dati per una prima quantificazione dei danni su edifici, popolazione, viabilità, infrastrutture e servizi essenziali con il supporto della funzione *Censimento danni e rilievo dell'agibilità*. ♦ Verifica le condizioni di sicurezza in prossimità di infrastrutture tecnologiche per possibili danni alle linee (ad esempio linee elettriche e telefoniche) con il supporto della funzione *Servizi essenziali*. ♦ Predispone la verifica negli eventuali cantieri edili eventualmente presenti sul territorio al momento della scossa sismica e delle coperture di edifici, con particolare riferimento a quelli di vecchia costruzione. ♦ Individua, a partire da quelle indicate nel Piano di protezione civile, le aree di emergenza più idonee per l'accoglienza, ancorché temporanea, della popolazione evacuata. ♦ Analizza lo scenario dell'evento e mantiene i contatti con le istituzioni scientifiche e i VV.F.

	♦ Determina i criteri di priorità d'intervento nelle zone e sugli edifici più vulnerabili. ♦ Adotta le misure necessarie per la salvaguardia del patrimonio artistico chiedendo, se necessario, l'intervento degli Enti sovraordinati. ♦ Si accerta dell'avvenuta evacuazione delle aree a rischio in cooperazione con la funzione *Volontariato* e con la funzione *Accessibilità e mobilità*.
Sanità e assistenza sociale	♦ Verifica, consultando gli appositi elenchi predisposti in tempo di pace, la presenza sul territorio comunale di situazioni di particolare necessità (es. assistenza sanitaria, disabili, anziani con difficoltà motorie, ecc.) e predispone le relative attività di soccorso raccordandosi con le strutture sanitarie locali e le Organizzazioni di volontariato a carattere sanitario. ♦ Assicura l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati. ♦ Coordina le squadre di volontari presso le abitazioni delle persone non autosufficienti, in cooperazione con la funzione *Volontariato*. ♦ Attua la messa in sicurezza delle persone disabili e/o non autosufficienti avvalendosi della Funzione *Volontariato*. ♦ Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza. ♦ Organizza le attività necessarie al riconoscimento delle vittime e all'infossamento dei cadaveri.
Volontariato	♦ Si coordina con le altre funzioni di supporto per l'impiego dei volontari. ♦ Predispone e coordina l'invio di squadre di volontari nelle aree di emergenza per garantire la prima assistenza alla popolazione. ♦ Collabora con la Funzione *Assistenza alla Popolazione* per indirizzare i primi senza tetto verso le aree di attesa predisposte e, successivamente, verso quelle di ricovero della popolazione.

	♦ Accoglie i volontari giunti da fuori, ne registra le generalità e provvede al loro ricovero in coordinamento con la funzione *Logistica*.
Logistica	♦ Allestisce e invia i materiali ed i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di emergenza individuate dalla funzione *Tecnica e di valutazione*. ♦ Verifica e valuta l'efficienza delle risorse materiali disponibili e la possibilità di ricorso a risorse integrative attraverso il supporto degli Enti sovraordinati (Regione, Prefettura-UTG e Provincia). ♦ Assicura la disponibilità di mezzi idonei per l'evacuazione della popolazione dalle aree a rischio. ♦ Mobilita le ditte private preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento e registra l'ammontare e la tipologia delle spese sostenute dal Comune per gli incarichi alle stesse. ♦ Provvede ad organizzare la sistemazione di materiali e mezzi eventualmente forniti dagli Enti sovraordinati. ♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle funzioni di supporto e validate dal Responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Attiva e gestisce eventuali campagne di solidarietà per la raccolta di fondi; svolge le attività amministrative necessarie per la gestione delle offerte e delle donazioni destinate alla popolazione colpita.
Servizi essenziali	♦ Aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio. ♦ Si occupa dell'eventuale ripristino di infrastrutture a rete dei servizi essenziali danneggiati (acqua, luce, gas, fognatura), e dell'installazione dei collegamenti con le reti principali nelle aree di emergenza.

	♦ Mantiene i contatti con i Dirigenti scolastici fornendo informazioni sull'evento ed accertandosi di eventuali problematiche emerse negli istituti scolastici. ♦ Si adopera, in caso di danneggiamento degli edifici scolastici, per il ripristino delle attività scolastiche nel più breve tempo possibile utilizzando, ove necessario, strutture alternative idonee individuate in tempo di pace. ♦ Qualora un edificio scolastico dovesse essere evacuato per motivi di sicurezza è necessario gestire l'evacuazione degli studenti e del personale scolastico, anche organizzando trasporti urgenti per allontanarli dalla zona a rischio e condurli nell'area di emergenza più vicina.
Censimento danni e rilievo dell'agibilità	♦ Effettua un controllo immediato su scuole ed edifici pubblici per verificarne l'agibilità. ♦ Predispone i provvedimenti amministrativi per garantire la pubblica e privata incolumità. ♦ Assicura la messa in sicurezza degli edifici pericolanti, per evitare danni alle persone e interruzioni alla rete viaria. ♦ Accoglie le richieste di sopralluoghi provenienti dai cittadini. ♦ Contatta i professionisti ed organizza le squadre per effettuare i sopralluoghi. ♦ Effettua il censimento dei danni riferito a persone, edifici pubblici, edifici privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia.
Accessibilità e mobilità	♦ Individua i punti critici del sistema viario e predispone gli interventi necessari al ripristino della viabilità. ♦ Si adopera nelle attività di supporto in caso di evacuazione della popolazione. ♦ Dispone le attività di contrasto a possibili episodi di sciacallaggio nelle zone evacuate, anche

	coordinandosi con le altre Forze dell'Ordine intervenute.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori. ♦ Assicura il funzionamento del sistema di comunicazioni in emergenza.
Assistenza alla Popolazione	♦ Agisce di concerto con la Funzione *Sanità e assistenza sociale* e con la Funzione *Volontariato*, gestendo il patrimonio abitativo comunale, gli alberghi, gli ostelli, le aree di attesa e di ricovero della popolazione. ♦ Provvede al censimento della popolazione evacuata. ♦ Garantisce la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa. ♦ Gestisce la mensa per la popolazione, gli operatori e i volontari. ♦ Attiva il supporto ed il sostegno alle persone colpite in collaborazione con la Funzione *Sanità e assistenza sociale* e con la Funzione *Volontariato*. ♦ Provvede al ricongiungimento delle famiglie. ♦ Acquista, in collaborazione con la *Funzione Logistica*, beni e servizi per la popolazione colpita.
Stampa e comunicazione	♦ Cura l'informazione alla popolazione attraverso gli strumenti più idonei avvalendosi, qualora ve ne fosse bisogno, del supporto della Funzione *Accessibilità e mobilità* e *Volontariato*. ♦ Fornisce le informazioni circa l'evoluzione del fenomeno in atto e la risposta del sistema di protezione civile. ♦ Garantisce la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla situazione in atto. ♦ Attiva e mantiene costantemente in funzione, presso la sede del COC, un ufficio stampa o centro di informazione per la cittadinanza e per i mass media.

Supporto amministrativo e finanziario	♦ Assicura il supporto amministrativo-finanziario individuando, ove del caso, i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle altre funzioni di supporto e validate dal responsabile dell'*Unità di coordinamento*. ♦ Assicura il supporto amministrativo e contabile per le attività di rendicontazione della spesa.

Tabella 77. Rischio sismico. Procedure operative fase di ALLARME.

10.6 Rischio da eventi a rilevante impatto locale

Il modello di intervento si attiva all'approssimarsi di un evento, sia esso ricorrente o sporadico già caratterizzato dall'Amministrazione quale "a rilevante impatto locale". Il processo di valutazione attraverso il quale si determina se un evento o una manifestazione, organizzati dall'Amministrazione Comunale o da un soggetto terzo, debbano essere considerati a "rilevante impatto locale" è descritto nel *§8.7*.

La risposta della struttura comunale di protezione civile si articola in tre fasi:

- Fase di ATTENZIONE
- Fase di PREALLARME
- Fase di ALLARME

Le tabelle riportate di seguito descrivono in maniera sintetica il complesso delle attività che il Sindaco e la struttura comunale di protezione civile devono perseguire per il raggiungimento degli obiettivi generali descritti nel Piano nel caso di rischio da eventi a rilevante impatto locale.

10.6.1 Fasi operative

10.6.1.1 Fase di ATTENZIONE

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: VERIFICARE.

Con congruo anticipo rispetto all'inizio programmato dell'evento/manifestazione a rilevante impatto locale il Sindaco, anche su proposta del Responsabile del Servizio di Protezione Civile Comunale, attiva temporaneamente il Centro Operativo Comunale e convoca le funzioni di supporto ritenute necessarie alla gestione dell'evento.

L'obiettivo della convocazione del COC è quello di effettuare un esame congiunto del piano operativo di emergenza dell'evento al fine di verificarne la reale fattibilità in costanza dell'evento.

Il briefing, moderato dal Responsabile dell'Unità di Coordinamento, avrà lo scopo di:

- verificare che tutte le attività preliminari previste dal piano di emergenza siano state effettivamente completate (o che presumibilmente lo saranno prima dell'inizio dell'evento);
- verificare che ci sia la reale rispondenza tra materiali, mezzi e operatori/volontari previsti in fase di pianificazione e quelli che saranno effettivamente disponibili nel corso dell'evento;
- valutare l'effetto di eventuali elementi e/o condizioni (altri eventi concomitanti sul territorio comunale, situazione meteo prevista, ecc.) che potrebbero aumentare i fattori di rischio già contemplati.

Se necessario, la convocazione del COC potrà essere estesa agli altri soggetti interessati dall'evento (organizzatore, organizzazioni di volontariato, altre strutture operative locali).

Qualora dovessero manifestarsi delle criticità, il Responsabile dell'Unità di Coordinamento informa immediatamente il Sindaco per le necessarie valutazioni e successive determinazioni del caso.

Le attività previste dalla procedura operativa riportata di seguito devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ATTENZIONE	
Cod: REIL_ATT	
Condizioni di attivazione: ♦ Con congruo anticipo rispetto all'inizio programmato dell'evento a rilevante impatto locale, su iniziativa del Sindaco ovvero su proposta del responsabile dell'Unità di coordinamento.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Attiva temporaneamente il COC coinvolgendo le funzioni di supporto riportate di seguito e, se del caso, anche i soggetti esterni interessati dall'evento a rilevante impatto locale (organizzatore, organizzazioni di volontariato, altre strutture operative comunali) così come previsto dal piano operativo di emergenza dell'evento. ♦ Emette le ordinanze a tutela della pubblica e privata incolumità (ad es. ordinanze per la sospensione e regolamentazione del traffico veicolare nei giorni in cui si svolgerà l'evento).
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della fase di ATTENZIONE. ♦ Se del caso, convoca presso il COC i soggetti esterni coinvolti nella gestione dell'evento (organizzatore, organizzazioni di volontariato, strutture operative locali). ♦ Conduce il meeting per l'esame congiunto del piano operativo di emergenza segnalando al Sindaco eventuali criticità. ♦ Verifica che siano state completate le eventuali attività previste nel piano operativo da svolgersi prima dell'inizio dell'evento. ♦ Informa la Sezione Protezione Civile della Regione e la Prefettura-UTG dell'avvenuta attivazione del COC.

Tecnica e di valutazione	♦ Acquisisce le cartografie e le mappe dei luoghi interessati dall'evento e verifica che non ci siano criticità o situazioni che potrebbero determinare un incremento di danno/rischio associate agli spazi dedicati ai punti informativi, alle postazioni di soccorso e alle vie di fuga (presenza di eventuali cantieri, aree soggette ad allagamenti, ecc.). ♦ Verifica se nel periodo di svolgimento dell'evento siano previsti altri eventi/manifestazioni che comportino ulteriori concentrazioni straordinarie di persone come, ad esempio: ■ Mercati ambulanti. ■ Manifestazioni sportive. ■ Manifestazioni religiose. ■ Spettacoli teatrali e cinematografici.
Sanità e assistenza sociale	♦ Si raccorda con la ASL e si assicura che la presenza delle unità mediche e delle ambulanze sia rispondente a quanto previsto nel piano operativo. ♦ Se il piano operativo prevede il coinvolgimento di organizzazioni di volontariato a carattere sanitario, si accerta della loro presenza nel corso dell'evento attraverso la funzione *Volontariato*.
Volontariato	♦ Se previsto un loro coinvolgimento nel piano operativo, si assicura della presenza delle organizzazioni di volontariato e della consistenza di volontari e mezzi da impiegare nel corso dell'evento.
Logistica	♦ Verifica la disponibilità e l'efficienza di materiali e mezzi in dotazione del Comune da impiegare nel corso dell'evento.
Accessibilità e mobilità	♦ Esegue un puntuale sopralluogo nelle aree interessate dall'evento comprese le vie di fuga in caso di evacuazione della popolazione al fine di

	individuare potenziali criticità o situazioni che potrebbero aumentare i fattori di rischio ♦ Predispone le necessarie ordinanze per la sospensione e la regolamentazione del traffico veicolare nei giorni in cui si svolgerà l'evento.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Verifica la funzionalità della sala radio del COC e dei contatti con tutti i soggetti radio muniti del Comune interessati dall'evento.
Assistenza alla popolazione	♦ Verifica la disponibilità delle risorse per l'assistenza alla popolazione previste nel piano operativo di emergenza dell'evento
Stampa e comunicazione	♦ Dispone gli avvisi alla popolazione mediante la predisposizione di materiale informativo, anche a cura dell'Ente Organizzatore dell'evento. ♦ Pubblica gli avvisi in luoghi pubblici e online attraverso i canali attivati all'Amministrazione (Sito Web istituzionale, Web App, Telegram, Facebook, pannelli a messaggio variabile installati sul territorio, ecc.) e, se del caso, attraverso i mass media.

Tabella 78. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Attenzione.

10.6.1.2 Fase di PREALLARME

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: ATTIVARE.

Prima dell'inizio dell'evento a rilevante impatto locale il Sindaco attiva il Centro Operativo Comunale; a seconda delle necessità ravvisate caso per caso, l'attivazione del COC può avvenire sia in forma ristretta (cioè con l'attivazione solo di alcune funzioni di supporto) sia in forma completa (cioè con l'attivazione di tutte le funzioni di supporto).

L'obiettivo dell'attivazione del COC consiste nel monitoraggio e vigilanza riguardo l'andamento dell'evento in atto e nella gestione delle eventuali criticità -più o meno rilevanti- che dovessero verificarsi nel corso di svolgimento dello stesso.

L'attività svolta dal COC è pertanto limitata all'arco temporale di svolgimento dell'evento, fino alla sua completa conclusione (compreso l'avvenuto deflusso delle persone ed il rientro degli operatori coinvolti nella gestione dell'evento) ed al ripristino delle normali attività, salvo il protrarsi indeterminatamente in caso si venga a conclamare una situazione di concreta emergenza, e comunque fino al superamento dell'emergenza ed al ripristino delle condizioni di normalità.

Il monitoraggio dello svolgimento dell'evento deve avvenire attivando il COC in cui far convergere tutte le informazioni provenienti dall'area dell'evento e da cui far partire le disposizioni operative; l'attività svolta dal COC costituisce, infatti, uno degli aspetti fondamentali nella gestione di questo tipo di eventi, sia in termini di monitoraggio costante del suo andamento e della risoluzione delle piccole criticità che possano presentarsi nel corso di svolgimento, che al fine di minimizzare i tempi ed ottimizzare le risorse operative, fatte salve le competenze attribuite alle Forze dell'Ordine in caso lo scenario emergenziale si venga a configurare nell'ambito delle attività di ordine e sicurezza pubblica (security).

L'attivazione del COC costituisce il presupposto essenziale in base al quale l'Amministrazione Comunale potrà disporre anche l'attivazione delle organizzazioni di volontariato iscritte nell'elenco territoriale ed afferenti al proprio Comune nonché, ove necessario, avanzare richiesta alla Regione per l'attivazione di altre organizzazioni provenienti dall'ambito regionale. Queste ultime pertanto, su richiesta dell'Amministrazione Comunale, potranno essere chiamate a svolgere i compiti ad esse affidati nella pianificazione comunale, ovvero altre attività specifiche a supporto dell'ordinata gestione dell'evento, anche in linea con le Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento del 24/06/2016 "*Indicazioni operative concernenti finalità e limiti*

dell'intervento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile a supporto delle Autorità preposte ai servizi di polizia stradale" e, in ogni caso, sempre nell'ambito del mantenimento delle condizioni di *safety*, ma mai compiti di *security* la cui attività afferisce alle forze di polizia e/o personale specificatamente autorizzato, compresa anche qualsiasi forma di supporto alle autorità preposte nello svolgimento dei servizi di polizia stradale che sono sempre vietati alle organizzazioni di volontariato di protezione civile. Il Sindaco, quale Autorità Territoriale di Protezione Civile, con il medesimo provvedimento di attivazione temporanea del Centro Operativo Comunale, determinerà anche il soggetto incaricato del coordinamento operativo delle organizzazioni di volontariato (come previsto dalla Direttiva PCM del 9 novembre 2012) che, di norma, coincide con il responsabile della funzione *Volontariato*.

Con l'attivazione del COC il Sindaco assume il coordinamento unitario di tutte le componenti di Protezione Civile che saranno eventualmente coinvolte sul territorio (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Forze Armate, Servizio Sanitario, Volontariato, ecc.) sia in fase preventiva che in caso di emergenza conclamata. Restano ferme invece le competenze delle Forze dell'Ordine secondo disposizioni di legge, sia in ordinarietà che -soprattutto- nel caso in cui la caratterizzazione della situazione emergenziale che potrebbe eventualmente verificarsi, afferisca l'ambito dell'*ordine e sicurezza pubblica*.

L'attivazione temporanea del COC, in ogni caso, non deve interferire con le normali procedure previste da altre normative di settore in relazione alle modalità di autorizzazione e svolgimento di eventi pubblici ma -ove necessario- va ad integrare e potenziare, a supporto e ad implementazione, le normali ed ordinarie attività già previste in questi casi.

Qualora l'evento sia promosso da soggetti diversi dall'Amministrazione Comunale, ovvero aventi scopo di lucro, permanendo le condizioni oggettive di rischio sopra richiamate, fermo restando gli obblighi in capo al soggetto organizzatore rivenienti dalla vigente disciplina, l'attivazione della pianificazione comunale ed il coinvolgimento delle organizzazioni dell'area interessata è consentita, avendo tuttavia cura che i soggetti promotori concorrano alla copertura degli oneri derivanti dall'eventuale applicazione dei benefici previsti dagli articoli 38-40 del D.lgs. n. 01/2018 (*Codice della Protezione Civile*) ovvero concorrano -sempre su richiesta dell'Amministrazione Comunale- alla copertura di ulteriori oneri, anche in via forfettaria, quantificati di volta in volta in ragione della complessità e/o della durata dell'evento.

Le attività previste per la fase di PREALLARME sono da intendersi integrative rispetto a quelle previste per la fase di ATTENZIONE.

Le attività previste dalla procedura operativa devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI PREALLARME	
Cod: REIL_PRE	
Condizioni di attivazione: ♦ Prima dell'inizio dell'evento a rilevante impatto locale, su iniziativa del Sindaco ovvero su proposta del Responsabile dell'Unità di coordinamento.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Attiva temporaneamente il COC coinvolgendo le funzioni di supporto riportate di seguito e, se del caso, anche i soggetti esterni interessati dall'evento a rilevante impatto locale (organizzatore, organizzazioni di volontariato, altre strutture operative comunali) così come previsto dal piano operativo di emergenza. La durata e l'attività svolta dal COC è limitata all'arco temporale di svolgimento dell'evento, fino alla sua completa conclusione (compreso l'avvenuto deflusso delle persone ed il rientro degli operatori coinvolti nella gestione dell'evento) ed al ripristino delle normali attività, salvo il protrarsi indeterminatamente in caso si venga a conclamare una situazione di concreta emergenza, e comunque fino al superamento dell'emergenza ed al ripristino delle condizioni di normalità. ♦ Segue l'evoluzione dell'evento. ♦ Se non già fatto in precedenza, adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire la pubblica incolumità (ad es. ordinanza per la chiusura delle vie interessate dall'evento, le deviazioni del traffico veicolare, le nuove aree a parcheggio temporaneo dei veicoli, ecc.).
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di PREALLARME e l'attivazione del COC con le funzioni di supporto direttamente coinvolte. ♦ Mantiene i contatti con l'organizzatore dell'evento.

	♦ Da comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG) e alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato) dell'avvenuta attivazione del COC. ♦ Segue l'evoluzione del fenomeno e gli aggiornamenti sulle condizioni meteo durante la manifestazione. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Sanità e assistenza sociale	♦ Si raccorda con le strutture sanitarie e le eventuali organizzazioni a carattere sanitario coinvolte nell'evento e verifica la loro corretta dislocazione in base alla pianificazione operativa di emergenza.
Volontariato	♦ Coordina le squadre delle organizzazioni di volontariato coinvolte nell'evento e verifica la corretta dislocazione nelle postazioni loro assegnate nella pianificazione operativa di emergenza. ♦ Dà supporto agli altri responsabili di funzione del COC con squadre operative e specializzate per le attività di assistenza ed informazione alla popolazione.
Accessibilità e mobilità	♦ Dà attuazione alle ordinanze relative alle vie da chiudere al traffico e alla predisposizione della viabilità alternativa. ♦ Verifica la percorribilità delle strade limitrofe per la viabilità alternativa e cura l'apposizione di segnaletica e transennamenti.

	♦ Presidia i cancelli individuati nella pianificazione operativa di emergenza.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Mantiene attivi i sistemi di comunicazione/radiocomunicazione al fine di assicurare un efficiente sistema di comunicazione via radio per tutto il corso della manifestazione.
Stampa e comunicazione	♦ Predispone ed emana eventuali comunicati/avvisi alla popolazione e dirama notizie di pubblica utilità.

Tabella 79. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Preallarme.

10.6.1.3 Fase di ALLARME

L'azione caratterizzante di questa fase operativa è: RAFFORZARE.

Nel caso in cui si verifichino emergenze di limitata entità (malori, piccoli infortuni, ecc.) dovrà esserne data notizia al COC che provvederà a contattare immediatamente l'organizzazione della manifestazione per la gestione di eventi di tale natura.

Qualora invece, durante lo svolgimento dell'evento, si dovessero verificare uno o più scenari di emergenza che coinvolgono un gran numero di persone, il Sindaco attiverà la fase di ALLARME e darà attuazione, a seconda della tipologia di rischio, a quanto previsto nelle procedure operative del piano operativo di emergenza dell'evento ovvero a quelle contenute nel piano comunale di protezione civile.

In tutti i casi, il Sindaco manterrà attivo il Centro Operativo Comunale convocando tutte le funzioni di supporto del COC.

L'attivazione del COC si dovrà protrarre indeterminatamente fino al superamento dell'emergenza ed al ripristino delle condizioni di normalità. Con l'attivazione del COC il Sindaco assume il coordinamento unitario di tutte le componenti di Protezione Civile che saranno eventualmente coinvolte sul territorio (Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, Forze Armate, Servizio Sanitario, Volontariato, ecc.). Restano ferme invece le competenze delle Forze dell'Ordine secondo disposizioni di legge, sia in ordinarietà che -soprattutto- nel caso in cui la caratterizzazione della situazione emergenziale che potrebbe eventualmente verificarsi, afferisca l'ambito dell'*ordine e sicurezza pubblica*.

Le attività previste di seguito sono da intendersi, se del caso, come integrative di quelle già previste per la gestione della specifica situazione emergenziale conclamatasi durante l'evento a rilevante impatto locale e devono essere periodicamente verificate e, all'occorrenza, modificate/integrate.

FASE DI ALLARME	
Cod: REIL_ALL	
Condizioni di attivazione: ♦ In caso di emergenza che coinvolge un gran numero di persone verificatasi durante lo svolgimento dell'evento a rilevante impatto locale.	
Soggetto	*Principali attività*
Sindaco o suo delegato	♦ Mantiene attivo il COC coinvolgendo tutte le funzioni di supporto indicate di seguito e fino al superamento dell'emergenza. ♦ Segue l'evoluzione dell'evento.
Unità di coordinamento	♦ Comunica ai responsabili delle funzioni di supporto (o loro sostituti) l'attivazione della Fase di ALLARME e del COC in configurazione completa. ♦ Rafforza i contatti con l'organizzatore dell'evento. ♦ Da immediata comunicazione agli Enti sovraordinati (Regione – Sezione Protezione Civile, Provincia, Prefettura-UTG) e alle strutture operative locali (Comando Vigili del Fuoco, Stazione Carabinieri, Polizia di Stato). ♦ Coordina l'attività delle funzioni di supporto. ♦ Protocolla i documenti. ♦ Effettua la gestione amministrativa ovvero la predisposizione di apposite ordinanze su richiesta del Sindaco. ♦ Acquisisce e sintetizza le informazioni provenienti dalle funzioni di supporto (Report di Funzione). ♦ Redige il Report sulla situazione e lo trasmette agli altri centri operativi. ♦ Filtra le telefonate e annota tutte le comunicazioni.
Sanità e assistenza sociale	♦ Si raccorda con le strutture sanitarie e le eventuali organizzazioni a carattere sanitario coinvolte nell'evento e coordina le operazioni di assistenza sanitaria alla popolazione coinvolta.

Volontariato	♦ Coordina le squadre delle organizzazioni di volontariato in ausilio alle altre funzioni di supporto. ♦ Presidia i punti di soccorso e le aree di raccolta della popolazione, fornendo informazioni e indicazioni.
Logistica	♦ Si coordina con le altre funzioni di supporto per la fornitura di materiali e mezzi necessari alla gestione dell'emergenza in corso.
Accessibilità e mobilità	♦ Presidia i cancelli individuati nella pianificazione operativa di emergenza e fornisce informazioni al pubblico circa i punti/aree in cui sono dislocati i presidi di soccorso e le aree di raccolta della popolazione.
Telecomunicazioni d'emergenza	♦ Mantiene attivi i sistemi di comunicazione/radiocomunicazione al fine di assicurare un efficiente sistema di comunicazione via radio per tutta la durata dell'emergenza.
Assistenza alla popolazione	♦ Coordina le attività di assistenza alla popolazione in riferimento all'evoluzione della situazione emergenziale.
Stampa e comunicazione	♦ Predispone ed emana eventuali comunicati/avvisi alla popolazione e dirama notizie di pubblica utilità.

Tabella 80. Rischio da eventi a rilevante impatto locale. Procedure operative della fase di Allarme.

11 Struttura dinamica del Piano di protezione civile

Il Piano di protezione civile comunale per il suo carattere operativo deve essere uno strumento sempre attuale e aggiornato rispetto ai mutamenti territoriali, ambientali, amministrativi e del personale coinvolto nelle attività di protezione civile. Esso, inoltre, deve prevedere tutte le iniziative e le strategie volte a promuovere la resilienza delle comunità e l'adozione di comportamenti consapevoli e misure di autoprotezione da parte dei cittadini.

Per questo si parla di struttura dinamica del Piano e non può essere trattato come un documento statico che, una volta redatto, debba essere consultato solo all'occorrenza. La validità delle informazioni e delle procedure in esso contenute deve essere costantemente verificata; si deve garantire la funzionalità del flusso di comunicazione e informazione tra i soggetti coinvolti nelle attività di protezione civile e il coordinamento con gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale e i piani e programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio.

Per garantire al Piano di Protezione Civile comunale una struttura dinamica, con procedure ed informazioni effettivamente valide in caso di emergenza e contenuti costantemente aggiornati, l'iter di redazione/aggiornamento deve essere ciclico e l'approvazione costituisce solo uno degli step di un processo di verifica e correzione che non termina mai:

- Redazione/Aggiornamento del Piano: coincide con la redazione iniziale del Piano ovvero con una successiva versione aggiornata ovvero riveduta e corretta a seguito di una esercitazione.
- Approvazione: ai sensi dell'art. 15 del Codice della Protezione Civile, il Piano deve essere approvato con Delibera del Consiglio Comunale, secondo quanto prescritto al comma 4 dell'art. 1 del succitato Codice.
- Formazione: è l'attività necessaria affinché tutte le strutture operative siano messe al corrente delle procedure previste nel Piano, perché queste risultino pronte ad applicare quanto in esso previsto.
- Applicazione in eventi reali o esercitazioni: è il momento in cui il Piano viene messo realmente alla prova; il riscontro della sua efficacia può essere immediatamente misurato e possono essere effettuati adattamenti in corso d'opera.
- Analisi critica: la valutazione dell'efficacia del Piano deve portare alla raccolta di una serie di osservazioni che serviranno per il processo di revisione critica, un

momento di riflessione al termine dell'emergenza che deve portare ad evidenziare in modo costruttivo gli aspetti del Piano che devono essere corretti, migliorati ed integrati.

Figura 87. Ciclo di vita del Piano di protezione civile comunale.

Le attività riportate in Figura 87 non hanno scadenze fisse e costituiscono un ciclo continuo.

Di seguito si descrivono le attività da svolgere per garantire, da un lato, l'attualità del Piano e la sua costante funzionalità e, dall'altro, la diffusione della conoscenza e della cultura della Protezione Civile e l'informazione alla popolazione sugli scenari di rischio e sulle norme di comportamento per l'autoprotezione dei cittadini.

11.1 Revisione e aggiornamento

Ai sensi della DGR 1414/2019, il Comune deve procedere ad un aggiornamento del Piano comunale di protezione civile almeno ogni 3 anni o all'occorrenza e la revisione almeno una volta l'anno. S'intende per aggiornamento qualsiasi modifica che interessi parti sostanziali del Piano, che influenzi gli scenari di rischio, il modello di intervento, l'assetto politico e amministrativo, l'organizzazione della struttura di protezione civile, le modalità di partecipazione della popolazione allo sviluppo del Piano e di informazione della stessa sui rischi. Per revisione, si intende invece la verifica e/o modifica dei contenuti delle tabelle e delle schede, di referenti e/o loro contatti, del censimento di ditte, mezzi e attrezzature.

Al fine di facilitare l'attività di revisione garantendo, nel contempo, la non prematura obsolescenza delle informazioni ivi contenute, il presente Piano comunale di protezione civile è organizzato secondo una Relazione Generale (documento presente) cui sono allegate schede, cartografie di grande formato ed allegati tecnici. Nella Relazione Generale sono indicati solo le denominazioni, i ruoli e le funzioni, riservando specifici allegati per l'indicazione dei nominativi, dei recapiti e più in generale di altre informazioni personali o dinamiche (ad es. responsabili delle funzioni di supporto, ditte, materiali e mezzi, ecc.) che hanno una frequenza di aggiornamento molto elevata. Questo tipo di organizzazione dell'informazione, oltre a semplificare il processo di aggiornamento del Piano, consente di rendere più agevole anche la condivisione pubblica di questo strumento evitando la pubblicazione di informazioni personali ed allegati tecnici strettamente funzionali all'operatività degli uffici senza tuttavia intaccarne la fruibilità complessiva.

11.2 Approvazione

Ai sensi dell'art. 12, comma 4, del Codice della protezione civile, il Piano di protezione civile comunale è approvato con deliberazione consiliare. La disposizione normativa attribuisce al Consiglio Comunale, non solo la competenza all'approvazione del Piano ma anche la facoltà di stabilire, con la medesima deliberazione, i "*meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano*" con la possibilità prevista di demandarli rinviandoli -quanto a competenza- in toto o in parte, "*ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa*". Parimenti anche relativamente all'aspetto riguardante le "*modalità di diffusione ai cittadini*" (D.lgs. 01/2018, Art. 12, comma 4).

La *ratio* della norma è quella di consentire, in determinati casi, un percorso amministrativo agevole ed allo stesso tempo rapido, ad uno strumento come quello rappresentato dalla pianificazione di protezione civile comunale che, per sua definizione, va a costituire uno strumento agile, snello ed allo stesso tempo molto duttile ed adattabile a innovazioni che derivino dall'evoluzione delle componenti che compongono l'impianto di pianificazione.

Si ritiene, pertanto, a seconda del rilievo che assumono alcuni aspetti e contenuti della pianificazione, sia possibile delineare delle gerarchie atte ad individuare quelli che sono gli aspetti strutturali e non, dell'impianto pianificatorio. Rispetto a tali livelli gerarchici attribuiti agli elementi della pianificazione, si ritiene di poter stabilire le relative competenze degli organi cui dovrà essere demandata, in via amministrativa, l'attività di aggiornamento:

COMPETENZE DEGLI ORGANI PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO		
Livello	Oggetto	Competenza
ALTO	Introduzione od eliminazione di *Scenari di Rischio.*	Consiglio Comunale
ALTO	Variazioni significative degli *Scenari di Rischio*, tali da determinare significativi effetti sull'impianto di pianificazione.	Consiglio Comunale
ALTO	Variazioni riguardanti la pericolosità idraulica del territorio (PAI-PGRA)	Consiglio Comunale
ALTO	Variazioni riguardanti la presenza di Stabilimenti "RIR" di cui al D.lgs. 105/2015 compresa l'approvazione e/o aggiornamento dei Piani di Emergenza Esterni (PEE)	Consiglio Comunale

ALTO	Variazioni introdotte dal contenuto di Pianificazioni predisposte da altri Enti, concertate anche con l'Amministrazione Comunale, e riguardanti aspetti legati principalmente al territorio di propria competenza.	Consiglio Comunale
ALTO	Variazioni ed adeguamenti sostanziali alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di allertamento in genere.	Consiglio Comunale
MEDIO	Variazioni non significative degli *Scenari di Rischio*, tali da non determinare significativi effetti sull'impianto di pianificazione.	Giunta Comunale[12]
MEDIO	Variazioni afferenti il censimento di elementi territoriali che accrescono il dettaglio e la conoscenza dei singoli scenari ma non comportino variazione della consistenza del livello di rischio.	Giunta Comunale
MEDIO	Variazioni non significative degli *Scenari di Rischio*, tali da non determinare significativi effetti sull'impianto di pianificazione e dovute a variazioni degli scenari territoriali (nuovi assetti viabili, ampliamenti di infrastrutture di rete, ecc.).	Giunta Comunale[12]
MEDIO	Variazioni non sostanziali alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di allertamento in genere, dovuti principalmente ad adeguamenti normativi.	Giunta Comunale[12]
MEDIO	Modifiche riguardanti l'impianto della pianificazione dovuti a necessità di adeguamento a Direttive nazionali, regionali o di altri enti sovraordinati del sistema della Protezione Civile.	Giunta Comunale
MEDIO	Modifiche necessarie per adeguamenti normativi (novelle o abrogazioni di norme esistenti) che determinano variazioni sull'assetto strutturale del sistema di protezione civile.	Giunta Comunale
MEDIO	Variazioni ed adeguamenti alle procedure e modalità operative riguardanti i sistemi di	Sindaco[12]

[12] Con obbligo di comunicazione al Consiglio Comunale delle modificazioni operate.

	allertamento che interessino il ruolo del Comune e la figura del Sindaco.	
MEDIO	Aggiornamento del modello di intervento inerente aspetti riguardanti la funzione del Comune e del Sindaco.	Sindaco[12]
MEDIO	Aggiornamento o Sostituzione di Allegati alla pianificazione prodotti o mutuati da altri Enti o strutture non oggetto di concertazione con l'Amministrazione Comunale.	Sindaco[12]
BASSO	Aggiornamento del modello di intervento inerente aspetti riguardanti prettamente procedure operative e modelli di organizzazione della catena di comando.	Struttura Amministrativa (Servizio Protezione Civile)
BASSO	Aggiornamento della modulistica allegata alla pianificazione (modelli di ordinanze, schede di rilevamento, ecc.).	Struttura Amministrativa (Servizio Protezione Civile)
BASSO	Aggiornamento di dati soggetti a continuo turn-over quali: recapiti telefonici, e-mail, PEC, fax, indirizzi, nominativi di referenti relativi ad Enti, Amministrazioni, Istituzioni, Strutture e Organismi afferenti il sistema di Protezione Civile o con cui esso interagisce.	Struttura Amministrativa[13]
BASSO	Aggiornamento di dati soggetti a turn-over quali quelli riguardanti gli elenchi di ditte, fornitori, prestatori d'opera e servizi per il pronto impiego in situazioni di emergenza.	Struttura Amministrativa (secondo competenza specifica)[13]

Tabella 81. Competenze degli organi cui è demandato l'aggiornamento del Piano.

Il Consiglio Comunale, con propria deliberazione può sempre stabilire la variazione delle competenze precedentemente attribuite ai vari organi così come previsto ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 01/2018.

[13] Da operarsi ed effettuarsi in maniera continuativa, senza attendere scadenze temporali, in maniera da garantire l'efficacia delle informazioni in qualsiasi istante.

11.3 Formazione

Il Piano di Protezione Civile Comunale per il suo carattere operativo deve essere uno strumento non solo sempre attuale e aggiornato ma soprattutto conosciuto da tutti i soggetti chiamati ad operare in emergenza, Sindaco e Responsabili delle funzioni di supporto in primis.

In effetti la struttura comunale di protezione civile deve essere adeguatamente formata prima di operare in situazioni di emergenza e pertanto la formazione degli operatori deve assumere carattere di priorità alla stessa stregua dell'aggiornamento del Piano e dell'acquisto di materiali e mezzi per affrontare gli eventi emergenziali.

11.4 Esercitazioni e analisi critica

Per avere conferma che il Piano sia ben fatto e che tutte le sue previsioni risultino efficaci in caso di emergenza, risultano fondamentali le esercitazioni. Queste attività servono a verificare il funzionamento del modello d'intervento previsto e l'operatività della struttura organizzativa e, inoltre, facilitano la memorizzazione delle informazioni ricevute e l'adozione consapevole dei comportamenti di autoprotezione da parte della popolazione.

Le esercitazioni hanno lo scopo di verificare, nelle condizioni più estreme e diversificate, la capacità di risposta di tutte le strutture operative interessate e facenti parte del modello di intervento così come previsto dal Piano. Le esercitazioni devono essere verosimili e tendere il più possibile alla simulazione della realtà e degli scenari pianificati. Le esercitazioni servono per individuare quello che non va nella pianificazione. Un'esercitazione riuscita evidenzia le caratteristiche negative del sistema locale di protezione civile che necessitano di aggiustamenti. In effetti, come diceva Dwight David Eisenhower:

> *"Nella preparazione per la battaglia ho sempre trovato che i piani sono inutili, ma la pianificazione è indispensabile".*
>
> *Dwight David Eisenhower*

È l'esercitazione quella che fornisce i veri riscontri, i riscontri reali al progetto del sistema locale di protezione civile previsto nel Piano e consente di "*aggiustare la rotta*" per affrontare le nuove situazioni che si potranno presentare in futuro.

Per tali motivi il presente Piano prevede che venga organizzata una esercitazione almeno ogni due anni.

Le esercitazioni sono attività complesse che vedono il concorso delle diverse componenti e strutture operative costituenti il Servizio nazionale della protezione civile, compresi gli Enti e le Amministrazioni pubbliche e private che a vario titolo intervengono nella gestione di una reale emergenza. Sulla base della natura dell'evento di riferimento vengono individuati i soggetti maggiormente interessati dall'esercitazione, ed in relazione alla tipologia dell'evento stesso, da definirsi ai sensi di quanto disposto alle lettere a), b) e c) del dall'art. 7 ("*Tipologia degli eventi emergenziali di protezione civile*") del D.lgs. 1/2018, sarà individuato l'ambito delle esercitazioni che potranno essere:

- Esercitazioni internazionali, intese come attività che determinano il coinvolgimento delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile dal livello di coordinamento nazionale a quello locale con la partecipazione di una o più Nazioni nell'ambito di progetti ed iniziative comunitarie o accordi transfrontalieri. Sono programmate ed organizzate dal Dipartimento della protezione civile d'intesa con le Regioni e le Province autonome o anche direttamente dalle Regioni e Province autonome stesse in raccordo con il Dipartimento della protezione civile.
- Esercitazioni nazionali, in cui è coinvolto il Servizio nazionale della protezione civile sulla base di scenari che determinino l'impegno e la mobilitazione del Servizio nazionale stesso con l'impiego reale o simulato di risorse straordinarie. Le esercitazioni nazionali prevedono la verifica dei piani, delle indicazioni e delle misure di prevenzione e della risposta di livello nazionale e sono programmate ed organizzate dal Dipartimento della protezione civile, d'intesa con le Regioni e le Province autonome sul cui territorio se ne prevede lo svolgimento.
- Esercitazioni regionali, locali e di ambito, in cui sono coinvolte le strutture del Servizio della protezione civile che operano a livello regionale e locale; sono promosse e programmate sulla base di scenari regionali o locali dalle Regioni, dagli enti locali (province/città metropolitane e comuni), dalle Prefetture – Uffici Territoriali del Governo o da qualunque altra Amministrazione del Servizio nazionale della protezione civile. La documentazione riguardante l'attività esercitativa deve essere trasmessa alle Regioni per consentire sia la valutazione tecnica dell'attività prevista, sia il controllo degli aspetti amministrativi connessi all'applicazione dei benefici di legge relativi all'impiego dei volontari.

Inoltre, in base all'esecuzione reale o meno delle attività previste, le esercitazioni si distinguono in:

- Esercitazioni per posti di comando (*Command Post Exercise – CPX*): prevedono che il contesto esercitativo si svolga tra centri operativi ai vari livelli con la simulazione, ad esempio, della movimentazione di risorse, con lo scopo di verificare le relazioni e comunicazioni tra i vari centri, testare il processo decisionale, la tempistica di attivazione del sistema di coordinamento e le procedure di intervento. Tali esercitazioni non prevedono, quindi, azioni reali sul territorio se non il presidio dei centri operativi che vengono attivati.
- Esercitazioni sul campo (*Field Exercise – FX*): sono simulate le fasi di attivazione, mobilitazione ed impiego operativo di moduli o squadre addestrate, con azioni reali sul territorio, e l'attivazione di centri operativi e/o l'interazione con Soggetti ed Autorità territoriali utili per testare aspetti specifici o raggiungere determinati obiettivi di apprendimento. Questa tipologia è assimilabile alle prove di soccorso.

- Esercitazioni a scala reale (*Full Scale Exercise – FSX*): sono simulate le diverse attività di protezione civile, che vanno dalla prevenzione ed allertamento a quelle della gestione dell'emergenza nell'ambito dello scenario simulato. Oltre all'attivazione dei centri operativi a tutti i livelli territoriali coinvolti e della rete di comunicazione, vengono effettuate azioni reali sul territorio, dal dispiegamento delle risorse al coinvolgimento della popolazione.
- Esercitazioni *Table Top (TTX)*: è simulato un ambiente artificiale che riproduce interamente o in parte di scenari di evento per testare processi decisionali che fanno riferimento a piani di protezione civile o a modelli di intervento esistenti. Una TTX può essere impiegata per testare e/o sviluppare piani e procedure operative. I partecipanti, nell'arco temporale predefinito di qualche ora o di un giorno, esaminano o discutono insieme come intendono, gestire una varietà di tipi di problemi o compiti assegnati. Le TTX richiedono anche la gestione e produzione di documentazione da parte dei partecipanti.
- Esercitazioni di valutazione/discussione (*Discussion-Based Exercise – DBX*): simili alle CPX le DBX sono prettamente finalizzate alla valutazione e discussioni di specifiche procedure e attività. Pertanto, tale esercitazione consiste in un'attività di discussione e confronto in maniera congiunta tra i partecipanti alla simulazione.

Per tutte le suddette tipologie di esercitazione viene elaborato il "*documento di progetto esercitativo*" che viene trasmesso alle Autorità territoriali competenti e che prevede, tra le varie informazioni, lo scenario di riferimento, i Soggetti e le Autorità coinvolte, gli obiettivi e il cronoprogramma delle attività.

L'organizzazione e la gestione di una esercitazione di protezione civile, essendo basata sulla simulazione di una emergenza reale, deve essere organizzata coinvolgendo sin da subito i diversi enti ed amministrazioni responsabili del coordinamento e dello svolgimento delle attività di soccorso e salvaguardia della popolazione e dei beni, alla stregua di quanto accadrebbe in una emergenza reale.

Il processo esercitativo è costituito da una sequenza ordinata di fasi rappresentate graficamente nella figura seguente:

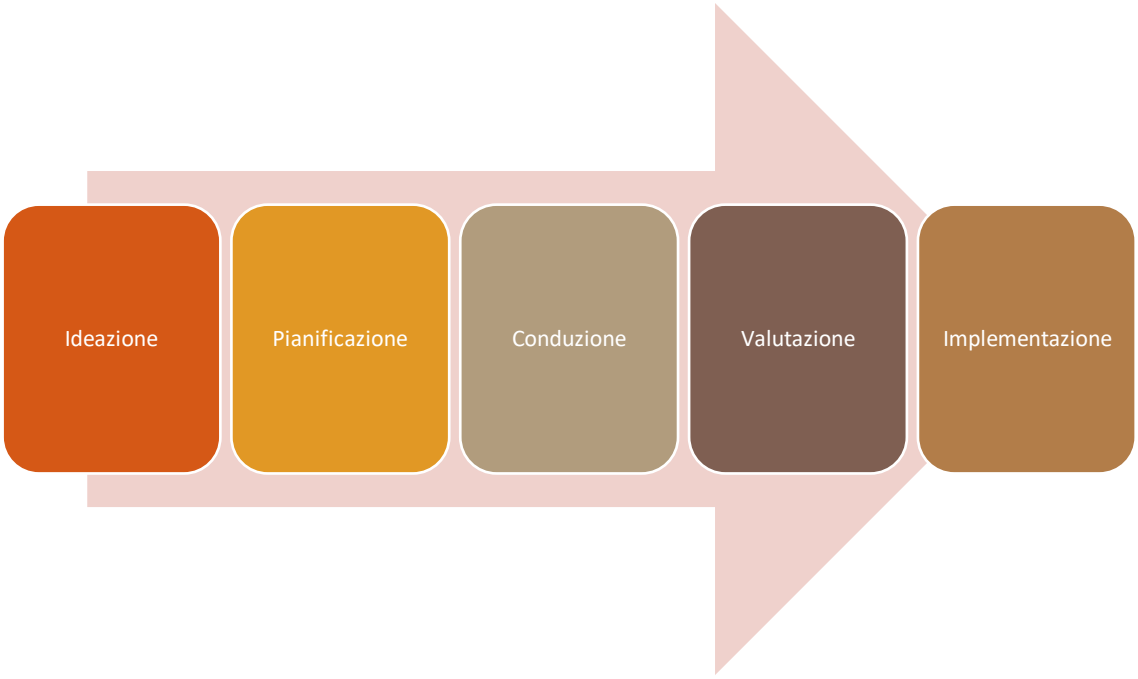


Figura 88. Fasi del processo esercitativo.

Fase di ideazione

In questa fase viene progettata l'esercitazione e vengono definiti gli obiettivi ed i propositi esercitativi (diffusione della conoscenza di protezione civile, formazione, esercitazione), i responsabili dell'esercitazione, i livelli di coordinamento interessati, l'organizzazione, il tipo di esercitazione, il piano di protezione civile di riferimento, gli attori e le risorse. In questa fase è elaborato l'indice del documento di progetto, che comprende:

- il titolo, la classificazione (internazionale, nazionale, regionale, locale), il tipo (per posti di comando, sul campo, scala reale, "table top", valutazione/discussione), la data, l'ora, la durata e le località interessate;
- l'indicazione dell'Ente o dell'Amministrazione territoriale cui compete la pianificazione e la direzione dell'esercitazione;
- gli obiettivi e l'ambito di applicazione;
- la descrizione dell'organizzazione del team di pianificazione;
- i ruoli e le responsabilità, nonché le regole di condotta;
- le componenti e le strutture operative partecipanti;
- l'individuazione e la descrizione di un evento storico di riferimento (se noto);
- la definizione di uno scenario di rischio;
- la descrizione del sistema di coordinamento e di allertamento (centri di coordinamento/sale operative, procedure di attivazione, flusso delle comunicazioni);
- lo sviluppo della parte amministrativa di gestione (risorse economiche, personale);

- la sicurezza, le responsabilità del controllo della sicurezza e le attività vietate;
- le aree esercitative;
- le cartografie;
- la logistica, sicurezza e accesso al sito d'esercitazione, comunicazioni (ad esempio, radiofrequenze/canali);
- il programma formativo;
- le iniziative di diffusione della conoscenza di protezione civile;
- la risposta operativa (definizione degli scenari operativi);
- le modalità di informazione alla popolazione;
- il cronoprogramma delle attività;
- la stima dei costi per l'applicazione dei benefici di legge;
- la valutazione dei risultati (debriefing post-esercitativo sul raggiungimento degli obiettivi e definizione delle lezioni apprese).

Tutte le attività sopra elencate devono essere richiamate nella check-list del debriefing dell'esercitazione, al fine di meglio verificare l'organizzazione e la pianificazione effettuata da tutti gli enti coinvolti. Le attività sviluppate nell'esercitazione sono raccolte e descritte nel documento di progetto, che deve essere condiviso tra tutte le amministrazioni che partecipano all'attività esercitativa.

Fase di pianificazione

È la fase in cui viene chiarito e puntualizzato il coinvolgimento dei vari attori e scritto il documento di progetto dell'esercitazione; tale documento sviluppa i temi della formazione, comunicazione e organizzazione del momento operativo. I soggetti che fanno parte della pianificazione vengono coinvolti nelle fasi di attuazione con la stima del conseguente carico di lavoro.

Fase di conduzione

In questa fase vengono intraprese le varie attività previste nel cronoprogramma esercitativo attraverso l'attuazione delle azioni che vedono coinvolti tutti i partecipanti all'esercitazione.

Fase di valutazione

Prevede il coinvolgimento di soggetti sia esterni, in qualità di osservatori, che interni, per la valutazione e la determinazione degli apprendimenti, e si distingue nei seguenti tre ambiti di valutazione:

- il coordinamento;
- le attività operative;

- il funzionamento del controllo dell'esercitazione.

Gli obiettivi vengono individuati all'interno dei suddetti ambiti di valutazione e ciascuno può essere valutato sia in modo qualitativo che quantitativo. Essi sono, inoltre, commisurati secondo la citata classificazione delle esercitazioni (esercitazioni internazionali, nazionali, regionali e locali) e, quindi, in base all'entità ed alla tipologia delle risorse che vengono impiegate in modo reale (full scale) o simulato (posti di comando).

Gli obiettivi oggetto di osservazione inerenti all'attività di coordinamento possono essere la correttezza del flusso delle informazioni tra i centri operativi previsti, l'attivazione e l'organizzazione degli stessi.

Relativamente agli obiettivi delle attività operative possono essere presi in esame ad esempio: l'attivazione del volontariato, la tempistica e le modalità organizzative degli interventi di soccorso, di messa in sicurezza dei luoghi, di organizzazione del censimento del danno.

Gli obiettivi inerenti la regia esercitativa possono riguardare l'organizzazione del nucleo che dirige l'esercitazione, la capacità di inserire gli imprevisti durante l'esercitazione, di verificare i risultati e di definire gli apprendimenti.

Fase di implementazione

A chiusura del ciclo progettuale, questa fase prevede l'integrazione dei risultati dell'esercitazione e delle lezioni apprese nella pianificazione di protezione civile. In tale fase vanno considerate le valutazioni effettuate durante il contesto esercitativo, le azioni che si intendono porre in essere per mettere in pratica i risultati e l'eventuale organizzazione di momenti di condivisione comune per la discussione delle varie fasi esercitative.

12 Partecipazione dei cittadini all'attività di pianificazione

Il Codice della protezione civile al comma 2 dell'articolo 18 prescrive che venga assicurata la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile. È da rilevare che questo tipo di approccio, pianificazione partecipata, ha molteplici finalità a vantaggio sia dei cittadini che della qualità ed efficacia del Piano:

- accrescere la conoscenza propedeutica alla definizione degli scenari di rischio e del modello d'intervento da parte dei tecnici preposti alla redazione del Piano;
- favorire l'adozione di adeguati canali di comunicazione e informazione con la popolazione;
- garantire la trasparenza dei processi legati all'attività di Protezione Civile;
- diffondere la conoscenza della cultura della Protezione Civile e di comportamenti e misure di autoprotezione;
- aumentare la consapevolezza in materia di rischio e accettabilità del rischio;
- migliorare la resilienza delle comunità e dei territori colpiti da calamità.

La Direttiva PCM 30 aprile 2021 pone il focus sul concetto di trasparenza del processo di pianificazione, intendendo per trasparenza l'accessibilità alle informazioni, la partecipazione con possibilità di contraddittorio e l'individuazione del responsabile del procedimento; ciò al fine di rendere conoscibile al cittadino l'azione della pubblica amministrazione e per consentire a questa di rendere conto del proprio operato (*accountability*).

Il processo di partecipazione pubblica è una forma di coinvolgimento della cittadinanza che prevede un dialogo con l'Amministrazione che, di norma, conduce a modifiche nelle opinioni di entrambe le parti e conseguentemente dei documenti di piano. Si tratta di una forma di governance, dove il contributo della cittadinanza caratterizza ed informa in maniera innovativa l'azione amministrativa, rendendola più efficace e trasparente. In tal senso non va confusa con la "*comunicazione pubblica*", con la quale l'Amministrazione fornisce informazioni ai cittadini in senso unidirezionale e non sono richiesti pareri e contributi. La partecipazione pubblica, in senso stretto differisce anche dalla "*consultazione pubblica*", nella quale le amministrazioni richiedono opinioni ai cittadini nell'ambito di un processo decisionale guidato dall'amministrazione proponente, ma che non consente un dialogo tra le parti.

L'Amministrazione comunale promuove la partecipazione dei cittadini in fase di aggiornamento del Piano al fine di rendere il medesimo strumento più aderente alla comunità locale. L'obiettivo è quello di elaborare/revisionare/aggiornare il piano di protezione civile con la partecipazione attiva dei cittadini per argomenti quali, ad esempio:

- gli scenari di evento e di rischio, con riferimento agli eventi storici ed alle principali emergenze occorse;
- la comunicazione e informazione alla cittadinanza, con particolare riferimento al sistema di allertamento;
- le azioni di tutela delle persone e dei beni da porre in essere con particolare riferimento a: chiusura delle scuole, degli esercizi pubblici e commerciali e dei luoghi pubblici, viabilità ed evacuazioni, individuazione delle aree di emergenza;
- le misure di autoprotezione da adottare;
- la tutela degli animali;
- la coerenza della pianificazione di protezione civile con le altre pianificazioni territoriali.

Nell'ambito dell'organizzazione del percorso partecipativo, il RUP dovrà definire:

- gli elementi della pianificazione di protezione civile che necessitano di essere esaminati con i cittadini per l'aggiornamento del Piano;
- i portatori di interesse dei cittadini (stakeholder) con cui esaminare i suddetti elementi;
- le metodologie di partecipazione ritenute più efficaci quali: assemblee pubbliche, convegni, siti internet, workshop di approfondimento, questionari mirati, riunioni e incontri aperti alla cittadinanza, camminate nei luoghi della memoria del rischio, reportage fotografici;
- il cronoprogramma delle attività di partecipazione;
- il metodo di raccolta delle proposte;
- le risorse necessarie ed i costi.

Al termine del percorso di partecipazione, il RUP dovrà redigere una breve relazione descrivendo le attività svolte e riportando le eventuali questioni aperte e le relative proposte di soluzione. Tale relazione conclusiva sarà utilizzata ai fini dell'aggiornamento del Piano comunale di protezione civile.

13 Informatizzazione del Piano

L'organizzazione di base per rendere efficaci tutte le parti di un Piano passa attraverso l'attuazione delle funzioni di supporto. Il presente Piano, che indica le linee generali della risposta del sistema di protezione civile, è organizzato sulla base delle funzioni di supporto i cui responsabili devono redigere, in collaborazione tra loro, il relativo piano particolareggiato nonché mantenere aggiornati i dati e le procedure relativi alla propria funzione comunicandoli periodicamente al Servizio di Protezione Civile comunale; quest'ultimo ha il compito, sulla base dei dati pervenuti, di aggiornare periodicamente il Piano e di comunicarlo alle Funzioni e agli Enti interessati.

A tal proposito occorre sottolineare che il Piano di protezione civile è ricco di dati, alfanumerici e cartografici, che difficilmente possono essere mantenuti ed aggiornati senza l'ausilio di strumenti informatici di supporto.

Tra questi, particolare importanza rivestono i sistemi informativi basati su dati georiferiti, i cosiddetti GIS (Geographical Information System). L'evoluzione della tecnologia nella gestione della cartografia digitale rende ora disponibili numerosi software di tipo GIS che consentono la gestione integrata di database e cartografia. L'utilizzo di software GIS è mirato ad ottenere un documento agile, non eccessivamente carico di allegati cartografici, che possano essere stampati ad hoc in caso di necessità; tutti i dati rilevati e raccolti possono essere inquadrati in strati informativi e visualizzati a seconda dei bisogni specifici.

Per la condivisione dei dati tra i responsabili delle funzioni di supporto del COC, sia in tempo ordinario per l'aggiornamento del Piano sia in emergenza per la consultazione delle informazioni utili a fronteggiare l'evento in atto, è stato utilizzato il sistema informativo infoCITY[365] Modulo Protezione Civile realizzato in base alle specifiche tecniche dettate dalla DGR Puglia n. 1414/2019.

I dati alfanumerici e geografici del Piano, con particolare riferimento al rischio idrogeologico, sono stati caricati nel sistema informativo regionale SINAPSI.

14 Censimento della popolazione a rischio

Per garantire l'efficacia delle operazioni di allontanamento della popolazione, con relativa assistenza, il Piano prevede che venga effettuato un censimento della popolazione residente o che comunque abita nelle aree a rischio o soggette a fenomeni di isolamento a seguito di nevicate particolarmente intense.

Almeno per ogni nucleo familiare dovranno essere acquisite le informazioni di contatto (cellulare, e-mail), l'età dei singoli componenti e la disponibilità di mezzi di trasporto. Particolare attenzione dovrà essere posta riguardo alle persone più fragili (bambini, anziani, persone diversamente abili e non autosufficienti).

Un'importante attività, soprattutto per la mitigazione del rischio neve, dovrà riguardare la georeferenziazione dei soggetti dializzati o che comunque necessitano di un supporto medico costante residenti nel territorio comunale. Le attività di censimento della popolazione a rischio sono affidate al Responsabile della funzione *Assistenza alla Popolazione* che potrà richiedere il supporto e la collaborazione della Struttura Comunale di Protezione Civile nonché degli altri uffici comunali (anagrafe, servizi sociali, tributi) e della ASL per la trasmissione periodica delle informazioni di rispettiva competenza. Le informazioni sensibili, aggiornate con cadenza almeno annuale, dovranno essere custodite in apposito documento, che andrà allegato al vigente Piano di protezione civile, che le renderà disponibili alle funzioni di supporto e alle altre strutture operative in caso di necessità.

Un aspetto chiave riguarderà anche il censimento delle ditte e delle associazioni di volontariato specializzate nel trasporto di persone che potranno essere contattate in caso di evacuazione dei cittadini dai luoghi pericolosi. Per tale aspetto dovranno essere interessate le funzioni *Logistica* e *Volontariato*.

15 Modulistica di emergenza

Per la corretta gestione dell'emergenza, anche dal punto di vista amministrativo, è stata predisposta in allegato al Piano apposita modulistica comprendente modelli di avvisi, decreti e ordinanze sindacali (cfr. *Allegato B. Modulistica di emergenza*).

Ogni evento significativo dovrà essere oggetto di registrazione; più in particolare, in caso di evento avverso, il Responsabile della *funzione Unità di coordinamento* dovrà redigere giornalmente una sintesi delle attività svolte, previa una riunione di coordinamento cui parteciperanno i referenti delle funzioni di supporto attivate per l'emergenza. Le relazioni giornaliere hanno uno scopo duplice:

1. Fornire indicazioni sull'evoluzione dell'evento in atto.
2. Fungere da strumento di verifica della gestione dell'emergenza al fine di valutare le opportune correzioni alle procedure operative adottate.

La relazione giornaliera dovrà essere messa all'attenzione del Sindaco e, se del caso, inviata alla Prefettura-UTG, alla Sezione Protezione Civile della Regione e agli altri soggetti eventualmente interessati.

16 Norme di autoprotezione

Le norme o misure di autoprotezione indicano i comportamenti corretti che il singolo cittadino deve tenere per prevenire o ridurre i danni che potrebbero derivare da generiche situazioni di rischio.

Nelle pagine seguenti si illustrano le norme di comportamento generali da attuare in situazione di emergenza, a prescindere dal livello di rischio specifico individuato sul territorio comunale. I contenuti sono tratti dalla DGR n. 1571/2017 con particolare riferimento ai rischi meteorologico, idrogeologico e idraulico e dalle pubblicazioni del Dipartimento della Protezione Civile. Le norme di autoprotezione sono altresì pubblicate sulla Web App del Servizio di Protezione Civile Comunale al fine di darne la massima diffusione ai cittadini.

16.1 Rischio meteorologico

Il rischio meteorologico è legato alla possibilità che eventi atmosferici di particolare intensità abbiano sul territorio un impatto tale da generare pericoli per l'incolumità della popolazione e danni ai beni, alle infrastrutture e alle attività. Tale tipologia di eventi comprende:

- Temporali, che si manifestano tipicamente con attività elettrica (fulminazioni) associata a precipitazione molto intensa (pioggia, grandine, neve), forti raffiche di vento e, talvolta, trombe d'aria.
- Nevicate abbondanti, anche a bassa quota.
- Anomalie termiche (ondate di calore nei mesi estivi, significative condizioni di freddo e gelate nei mesi invernali).
- Vento forte e mareggiate.

In generale, quando si intraprendono attività che potrebbero essere condizionate dai fenomeni meteorologici, è buona norma comportamentale informarsi circa:

- Le condizioni atmosferiche, attraverso i media locali, i Bollettini, le news pubblicate sui siti della protezione civile regionale e comunale.
- La viabilità stradale, prima e durante un viaggio in auto.

In caso di rischio meteorologico, le più comuni misure di autoprotezione da attuare sono:

- Allontanarsi in luoghi riparati e sicuri appena si comprende che si avvicina un temporale, grazie all'osservazione delle condizioni del cielo (nubi cumuliformi, cielo cupo e minaccioso, lampi a breve distanza e tuoni).
- Se si è alla guida di automezzi o motoveicoli, viaggiare con prudenza e a velocità moderata, al fine di evitare sbandamenti dovuti alla riduzione di aderenza su manto stradale bagnato, innevato o ghiacciato o a causa delle raffiche di vento. Se necessario, soprattutto in caso di limitata visibilità, effettuare una sosta in attesa che la fase più intensa del fenomeno meteorologico in atto si attenui.
- In caso di mareggiate, prestare la massima cautela nel percorrere le strade costiere, evitare di sostare su moli e pontili ed evitare la balneazione e l'uso delle imbarcazioni.

16.1.1 Temporali e fulminazioni

In caso di temporale

In generale, occorre tener conto della rapidità con cui le nubi temporalesche si sviluppano e si accrescono, e conducono quindi il temporale a raggiungere il momento della sua massima intensità senza lasciare molto tempo a disposizione per guadagnare riparo.

Prima:

- Verificare le condizioni meteorologiche già nella fase di pianificazione di una attività all'aperto, come una scampagnata, una giornata di pesca, un'escursione o una via alpinistica, leggendo in anticipo i bollettini di previsione emessi dagli uffici meteorologici competenti, che fra le tante informazioni segnalano anche se la situazione sarà più o meno favorevole allo sviluppo di temporali nella zona e nella giornata che ti interessa.
- Ricordare che la localizzazione e la tempistica di questi fenomeni sono impossibili da determinare nel dettaglio con un sufficiente anticipo: il quadro generale tracciato dai bollettini di previsione, quindi, va sempre integrato con le osservazioni in tempo reale e a livello locale.

In ambiente esposto, mentre inizia a lampeggiare e/o a tuonare:

- Se si vedono i lampi, specie nelle ore crepuscolari e notturne, anche a decine di chilometri di distanza, il temporale può essere ancora lontano. In questo caso allontanarsi velocemente.
- Se si sentono i tuoni, il temporale è a pochi chilometri, e quindi è ormai prossimo.

Al sopraggiungere di un temporale:

- Osservare costantemente le condizioni atmosferiche, in particolare porre attenzione all'eventuale presenza di segnali precursori dell'imminente arrivo di un temporale:
- Se sono presenti in cielo nubi cumuliformi che iniziano ad acquisire sporgenze molto sviluppate verticalmente, nelle ore che seguono è meglio evitare ambienti aperti ed esposti.
- Rivedere i programmi della giornata: in alcuni casi questa precauzione potrà – a posteriori – rivelarsi una cautela eccessiva, dato che un segnale precursore non fornisce la certezza assoluta dell'imminenza di un temporale, o magari quest'ultimo si svilupperà a qualche chilometro di distanza senza coinvolgere la località in cui ti trovi, ma non bisogna mai dimenticare che non c'è modo di prevedere con esattezza questa evoluzione, e quando il cielo dovesse tendere a scurirsi più decisamente, fino a presentare i classici connotati cupi e minacciosi

che annunciano con certezza l'arrivo del temporale, a quel punto il tempo a disposizione per mettersi in sicurezza sarà molto poco, nella maggior parte dei casi insufficiente.

In caso di fulmini, associati ai temporali

Associati ai temporali, i fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto: la montagna è il luogo più a rischio, ma lo sono anche tutti i luoghi esposti, specie in presenza dell'acqua, come le spiagge, i moli, i pontili, le piscine situate all'esterno. In realtà esiste un certo rischio connesso ai fulmini anche al chiuso. Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.

All'aperto:

- Restare lontano da punti che sporgono sensibilmente, come pali o alberi: non cercare riparo dalla pioggia sotto questi ultimi, specie se d'alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante.
- Evitare il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica (anche gli ombrelli a punta metallica).
- Togliere di dosso oggetti metallici (anelli, collane, orecchini e monili che in genere possono causare bruciature).
- Restare lontano anche dai tralicci dell'alta tensione, attraverso i quali i fulmini – attirati dai cavi elettrici – possono scaricarsi a terra.
- Rifugiarsi all'interno dell'automobile, con portiere e finestrini chiusi e antenna della radio possibilmente abbassata.

E in particolare, se si è sorpresi da un temporale:

In casa:

- Il rischio connesso ai fulmini è fortemente ridotto, seguire comunque alcune semplici regole durante il temporale.
- Evitare di utilizzare tutte le apparecchiature connesse alla rete elettrica ed il telefono fisso.
- Lasciare spenti (meglio ancora staccando la spina), in particolare, televisore, computer ed elettrodomestici.
- Non toccare gli elementi metallici collegati all'esterno, come condutture, tubature, caloriferi ed impianto elettrico.
- Evitare il contatto con l'acqua (rimandare al termine del temporale operazioni come lavare i piatti o farsi la doccia, nella maggior parte dei casi basta pazientare una o due ore).

- Non sostare sotto tettoie e balconi, ripararsi invece all'interno dell'edificio mantenendosi a distanza da pareti, porte e finestre, assicurandosi che queste ultime siano chiuse.

Al mare:

- Evitare qualsiasi contatto o vicinanza con l'acqua, che offre percorsi a bassa resistenza, e quindi privilegiati, alla diffusione delle cariche elettriche: il fulmine, infatti, può causare gravi danni anche per folgorazione indiretta, dovuta alla dispersione della scarica che si trasmette fino ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente.
- Uscire immediatamente dall'acqua.
- Allontanarsi dalla riva, così come dal bordo di una piscina all'aperto.
- Liberarsi di ombrelli, ombrelloni, canne da pesca e qualsiasi altro oggetto appuntito di medie o grandi dimensioni.

In campeggio:

- Durante il temporale, è preferibile ripararsi in una struttura in muratura, come i servizi del camping.
- Se ci si trova all'interno di tende ed è impossibile ripararsi altrove:
  - Evitare di toccare le strutture metalliche e le pareti della tenda.
  - Evitare il contatto con oggetti metallici collegati all'impianto elettrico (es. condizionatori); sarebbe comunque opportuno togliere l'alimentazione dalle apparecchiature elettriche.
  - Restare isolati dal terreno con qualsiasi materiale isolante a disposizione.

16.1.2 Neve e gelo

Se sono previste nevicate e gelate, è buona norma:

- Procurarsi l'attrezzatura necessaria contro neve e gelo, sia per la tutela della persona (vestiario adeguato, scarponi da neve), sia per togliere la neve dai pressi della propria casa o dell'esercizio commerciale (pale per spalare, scorte di sale).
- Avere cura di attrezzare adeguatamente la propria auto, montando pneumatici da neve o portando a bordo catene da neve, preferibilmente a montaggio rapido, controllare che ci sia il liquido antigelo nell'acqua del radiatore, verificare lo stato della batteria e l'efficienza delle spazzole dei tergicristalli, tenere in auto i cavi per l'accensione forzata, pinze, torcia e guanti da lavoro.
- Verificare la capacità di carico della copertura del proprio stabile così da evitare che l'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto possa provocare crolli.

Durante una nevicata non utilizzare mezzi di trasporto a due ruote e, se si è costretti a prendere l'auto, attuare queste semplici regole di buon comportamento:

- Liberare interamente l'auto dalla neve.
- Tenere accese le luci per essere più visibili sulla strada.
- Mantenere una velocità ridotta, usando marce basse per evitare il più possibile le frenate e prediligere l'uso del freno motore.
- Aumentare la distanza di sicurezza dal veicolo che precede.
- In salita, procedere senza mai arrestarsi, perché una volta fermi è difficile ripartire.
- Prestare attenzione ai lastroni di neve che, soprattutto nella fase di disgelo, potrebbero staccarsi dai tetti.

16.1.3 Vento forte

All'aperto

- Evitare le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetti esposti o sospesi e alla conseguente caduta di oggetti anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri, come un vaso o una tegola.
- Evitare con particolare attenzione le aree verdi e le strade alberate. L'infortunio più frequente associato alle raffiche di vento riguarda proprio la rottura di rami, anche di grandi dimensioni, che possono sia colpire direttamente la popolazione che cadere ed occupare pericolosamente le strade, creando un serio rischio anche per motociclisti ed automobilisti.
- Se ci si trova alla guida di un'automobile o di un motoveicolo prestare particolare attenzione perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo, e rendono quindi indispensabile moderare la velocità o fare una sosta.
- Prestare particolare attenzione nei tratti stradali esposti, come quelli all'uscita dalle gallerie e nei viadotti; i mezzi più soggetti al pericolo sono i furgoni, mezzi telonati e caravan, che espongono alle raffiche una grande superficie e possono essere letteralmente spostati dal vento, anche quando l'intensità non raggiunge punte molte elevate.
- In generale, sono particolarmente a rischio tutte le strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come impalcature, gazebo, strutture espositive o commerciali temporanee all'aperto, delle quali devono essere testate la tenuta e le assicurazioni.

In casa

- Sistemare e fissare opportunamente tutti gli oggetti che nella nostra abitazione o luogo di lavoro si trovino nelle aree aperte esposte agli effetti del vento e rischiano di essere trasportati dalle raffiche (vasi ed altri oggetti su davanzali o balconi, antenne o coperture/rivestimenti di tetti sistemati in modo precario, ecc.).

16.1.4 Nebbia

In presenza, o in previsione, di nebbia è opportuno evitare di mettersi al volante, o quantomeno valutare obiettivamente le effettive necessità di spostarsi in automobile; se possibile, rinunciare all'automobile e preferire il treno.

In presenza di questo fenomeno meteorologico, infatti, l'incolumità di ogni persona è condizionata non solo dal proprio comportamento ma, soprattutto, da quello degli altri. La tecnologia propone dispositivi, alcuni ancora sperimentali, in grado di assistere o di informare il guidatore in caso di nebbia; se si utilizzano questi dispositivi però non affidarsi solo e interamente ad essi. Rimane il rischio di essere coinvolti in incidenti di chi non ne è provvisto, o di malfunzionamenti o mancate risposte del dispositivo per situazioni anomale.

Durante la guida è consigliato:

- Diminuire la velocità, dal momento che anche oggetti normalmente ben visibili potrebbero apparire improvvisamente, all'ultimo momento, senza che si abbia la possibilità di evitarli. Questo aspetto è ulteriormente peggiorato dalle condizioni del fondo stradale che, in caso di nebbia, è solitamente piuttosto viscido. Con la nebbia, inoltre, diventa molto più difficile anche la valutazione della differenza di velocità con il veicolo che precede.
- Mantenere bassa la velocità come se si incontrassero solo oggetti non in grado di emettere luce: occorre poter percepire in tempo la presenza di un ostacolo e poter eventualmente arrestare il veicolo.
- Rispettare le indicazioni sui panelli luminosi a messaggio variabile e sulla cartellonistica che si trova lungo la strada. In particolare, osservare le limitazioni di velocità, variabili a seconda della visibilità disponibile.
- Aumentare la distanza di sicurezza. Nel caso si seguisse un veicolo nella nebbia, non bisogna concentrarsi solo sulla sua velocità e tentare di "stargli dietro" nella convinzione che chi precede abbia una visibilità migliore. È sempre meglio tenere la velocità secondo le raccomandazioni riportate sui cartelli a messaggio variabile e soprattutto guidare in modo tale da sentirsi sicuri. Se il veicolo che sta davanti sembra procedere ad una velocità che non ci mette a nostro agio, rallentare e guidare come suggerisce la prudenza.
- In presenza di nebbia, anche di giorno, accendere gli anabbaglianti, i proiettori fendinebbia e le luci posteriori antinebbia, non gli abbaglianti.

Nella nebbia, la cosa più importante è vedere ed essere visti. Una luce potente e concentrata come quella degli abbaglianti è del tutto controproducente, dal momento che

la nebbia la riflette creando una sorta di “muro luminoso” e riducendo ulteriormente la già di per sé ridotta visibilità.

I proiettori fendinebbia sono montati più in basso rispetto ai fari anabbaglianti e sono studiati per avere un'emissione molto contenuta verso l'alto, così da proiettare il proprio raggio luminoso verso il suolo, dove la nebbia è più rada o scompare. I fendinebbia anteriori sono ottimi per migliorare la visibilità della segnaletica orizzontale (le strisce divisorie della carreggiata o quelle laterali), ma possono essere insufficienti per visualizzare eventuali ostacoli presenti sulla strada, come ad esempio altri veicoli.

Per dare modo a chi segue di individuare il veicolo, tenere sempre accese le luci posteriori antinebbia.

Concentrare l'attenzione sulla strada e sulla guida. Nel percorrere un lungo tratto senza traffico in nebbia fitta, l'occhio - in mancanza di stimoli - tende a focalizzarsi su una distanza "di riposo" di circa tre metri: mantenere l'attenzione molto più avanti.

Evitare il sorpasso nelle strade con carreggiata a doppio senso. Evitare di sorpassare altri veicoli quando si guida su strade a doppio senso di marcia sprovviste di spartitraffico centrale. Con la nebbia, infatti, un eventuale veicolo che giunge sulla carreggiata opposta è visibile solo a distanza ridotta.

Se bisogna fermarsi, occorre farlo fuori della carreggiata, rallentando gradualmente; attivare in ogni caso la segnalazione luminosa di pericolo (indicatori di direzione simultanei) e tenere accesi gli antinebbia posteriori. Se si tratta di una sosta di emergenza, seguire le ulteriori precauzioni del caso.

Non viaggiare mai sulla striscia laterale della carreggiata. Il rischio di travolgere un altro mezzo come, ad esempio, un ciclomotore o un’auto in sosta è infatti molto elevato.

Rimanere costantemente informati. Se si viaggia lungo una via di grande comunicazione, oppure in autostrada, è buona norma tenere la radio sintonizzata sulle informazioni riguardanti il traffico. In questo modo è possibile venire a conoscenza di eventuali tratti interessati da ridotta visibilità oppure da code, e scegliere eventualmente un percorso alternativo.

16.2 Rischio idrogeologico-idraulico

Il rischio idrogeologico e idraulico è legato a condizioni meteorologiche (forti piogge e temporali, grandinate e nevicate) i cui effetti al suolo (allagamenti, inondazioni e situazioni generali di dissesto del suolo) possono verificarsi anche nel tempo differito rispetto alla forzante meteorologica.

16.2.1 Esondazioni e alluvioni

In caso di condizioni che possano generare esondazioni e alluvioni, per ridurre il rischio per la persona e i suoi beni, è importante attuare alcune semplici azioni di autoprotezione.

Prima dell'evento:

- Per i residenti in aree riconosciute a rischio di inondazione, evitare di soggiornare e/o dormire a livelli inondabili.
- Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere o bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili.
- Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento.
- Evitare di trascorrere il tempo libero a svolgere attività nei pressi di corsi d'acqua.
- Scegliere come area di campeggio una zona a debita distanza dal letto di un torrente e adeguatamente rialzata rispetto al livello del torrente stesso, oltre che sufficientemente distante da pendii ripidi o poco stabili.

Durante l'evento:

- Non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti.
- Rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e a raggiungere la propria abitazione e trasferirsi subito in ambiente sicuro e ai piani più alti senza usare l'ascensore.
- In casa, staccare l'interruttore della corrente, chiudere la valvola del gas e prestare attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati.
- Non bere acqua dal rubinetto di casa perché potrebbe essere inquinata.
- Gettare i cibi che sono stati in contatto con le acque dell'alluvione.
- Prestare attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati, poiché i sistemi di scarico danneggiati costituiscono serie fonti di rischio.
- Se si è all'aperto, evitare di passare sotto scarpate naturali o artificiali.

- Non ripararsi sotto alberi isolati ed evitare il contatto con le acque perché possono essere inquinate da petrolio, nafta o da acque di scarico o cariche elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate.
- Fare attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata perché il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe collassare sotto il peso di un'automobile.

16.2.2 Allagamenti e frane

In caso di temporali o piogge intense, se ci si trova in aree a rischio allagamenti o frane/smottamenti, è buona norma:

- Evitare di soffermarsi in ambienti seminterrati come scantinati, piani bassi, garage e fare attenzione al passaggio con automezzi e motoveicoli in sottovia e sottopassi, perché ci si potrebbe trovare con il veicolo semisommerso o sommerso dall'acqua.
- Ponendosi in condizioni di sicurezza, osservare l'area nelle vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di variazioni del terreno, ricordando che anche piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi.
- Osservare i muri delle abitazioni, poiché prima delle frane sono visibili sulle costruzioni lesioni e fratture e alcuni muri tendono a ruotare o traslare.
- Allontanarsi dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nei quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango.
- Se la frana viene verso di voi o è sotto, cercare di raggiungere un posto più elevato o stabile; se non è possibile scappare, rannicchiarsi il più possibile su se stessi e proteggersi la testa; fare attenzione a pietre o altri oggetti che, rimbalzando, potrebbero colpirvi.
- Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto ma verificare se vi sia un interruttore generale fuori dall'abitazione e chiuderlo.

16.3 Ondate di calore

Le ondate di calore si verificano in estate al persistere di temperature al di sopra delle medie stagionali e di elevati tassi di umidità relativa.

Al di là del senso di disagio fisiologico comune a tutte le persone e gli animali, esistono fasce della popolazione a rischio per età, condizioni di salute, assunzione regolare di farmaci o attività lavorativa e/o sportiva svolte all'aperto.

Le norme di autoprotezione da attuare nei giorni in cui è previsto un rischio elevato da ondate di calore sono:

- Evitare di uscire nelle ore più calde, dalle 12 alle 18, soprattutto se si è anziani, bambini molto piccoli, persone non autosufficienti o convalescenti.
- In casa, proteggersi dal calore del sole con tende o persiane, mantenere il climatizzatore a 25-27 gradi e, se si usa un ventilatore, non indirizzarlo direttamente sul corpo.
- Consumare pasti leggeri, preferendo frutta e verdura.
- Bere molto evitando bevande alcoliche e caffeina.
- Indossare abiti leggeri, di colore chiaro, evitando le fibre sintetiche. All'aperto, indossare un cappello.
- Se in casa c'è una persona malata, fare attenzione a non coprirla troppo.

16.4 Crisi idrica

Per risparmiare acqua:

- Rifornire i rubinetti di dispositivi frangi-getto che consentano di risparmiare l'acqua.
- Verificare che non ci siano perdite. Se, con tutti i rubinetti chiusi, il contatore gira, chiamare una ditta specializzata che sia in grado di controllare eventuali guasti o perdite nella tubatura e nei sanitari.
- Non lasciare scorrere inutilmente l'acqua del rubinetto, ma aprirlo solo quando è necessario, ad esempio mentre si lavano i denti o durante la rasatura della barba.
- Non utilizzare l'acqua corrente per lavare frutta e verdura: è sufficiente lasciarle a bagno con un pizzico di bicarbonato.
- Quando è possibile, riutilizzare l'acqua usata: l'acqua di cottura della pasta, ad esempio, per sgrassare le stoviglie, quella utilizzata per lavare frutta e verdura per innaffiare piante e fiori.
- Utilizzare lavatrici o lavastoviglie, possibilmente nelle ore notturne, solo a pieno carico, e ricordarsi di inserire il programma economizzatore se la biancheria o le stoviglie da lavare sono poche.
- Utilizzare i serbatoi a due portate, nei servizi igienici; consente di risparmiare circa il 60% dell'acqua attualmente usata con serbatoi a volumi fissi ed elevati.
- Preferire la doccia al bagno: è più veloce e riduce di un terzo i consumi.
- Quando si va in ferie o ci si assenta per lunghi periodi da casa, chiudere il rubinetto centrale dell'acqua.
- Non utilizzare acqua potabile per lavare automobili.

In caso di sospensione dell'erogazione dell'acqua:

- Prima della sospensione, fare una scorta minima di acqua per bagno e cucina e rifornirsi di piatti, posate, bicchieri di plastica, ovatta e alcool denaturato.
- Spegnere lo scaldabagno elettrico e riaccenderlo dopo che è tornata la corrente per evitare danni alle resistenze di riscaldamento.
- Appena ripristinata l'erogazione dell'acqua, evitare di usare lavatrice, lavastoviglie e scaldabagno fino al ritorno della normalità, perché potrebbero verificarsi fenomeni di acqua scura.

16.5 Incendio boschivo

Per evitare un incendio:

- Non gettare mozziconi di sigaretta o fiammiferi ancora accesi, possono incendiare l'erba secca.
- Non accendere fuochi nel bosco. Usare solo le aree attrezzate.
- Non abbandonare mai il fuoco e prima di andare via accertarsi che sia completamente spento.
- Se si deve parcheggiare l'auto accertarsi che la marmitta non sia a contatto con l'erba secca. La marmitta calda potrebbe incendiare facilmente l'erba.
- Non abbandonare i rifiuti nei boschi e nelle discariche abusive. Sono un pericoloso combustibile.
- Non bruciare, senza le dovute misure di sicurezza, le stoppie, la paglia o altri residui agricoli. In pochi minuti potrebbe sfuggire il controllo del fuoco.

Quando l'incendio è in corso:

- Se si avvistano delle fiamme o anche solo del fumo telefonare al 1515 per dare l'allarme. Non pensare che altri l'abbiano già fatto. Fornire le indicazioni necessarie per localizzare l'incendio.
- Cercare una via di fuga sicura: una strada o un corso d'acqua. Non fermarsi in luoghi verso i quali soffia il vento. Si può rimanere imprigionati tra le fiamme e non avere più una via di fuga.
- Stendersi a terra in un luogo dove non c'è vegetazione incendiabile. Il fumo tende a salire e in questo modo si evita di respirarlo.
- Se non si ha altra scelta, cercare di attraversare il fuoco dove è meno intenso per passare dalla parte già bruciata. Ci si porta così in un luogo sicuro.
- L'incendio non è uno spettacolo, non sostare lungo le strade; si rischia di intralciare i soccorsi e le comunicazioni necessarie per gestire l'emergenza.

16.6 Incendio domestico

Si riportano di seguito alcune buone pratiche da adottarsi in caso di incendio domestico:

- Se possibile, cercare di uscire o portarsi in un luogo sicuro. In questo modo si evita di respirare fumo e di rimanere coinvolti nell'incendio.
- Se il fumo è nella stanza, filtrare l'aria attraverso un panno, meglio se bagnato, e sdraiarsi sul pavimento. A livello del pavimento l'aria è più respirabile.
- Se il fuoco è fuori dalla porta cercare di sigillare, con stracci possibilmente bagnati, ogni fessura. Evitare di fare entrare il fumo e permettere alla porta di contenere l'incendio.
- Se si abita in un condominio, ricordarsi che in caso di incendio non bisogna mai usare l'ascensore. L'ascensore potrebbe rimanere bloccato ed intrappolare le persone al suo interno.
- In luoghi affollati, dirigersi verso le uscite di sicurezza più vicine, senza spingere o gridare. Le uscite sono realizzate per l'evacuazione rapida di tutte le persone.
- Se si avverte un malessere, contattare immediatamente il 118. Ci si può intossicare respirando i fumi o altre sostanze presenti nell'ambiente.
- Prendersi cura delle persone non autosufficienti e, se possibile, aiutarle a mettersi al sicuro. Potrebbero non rendersi conto del pericolo.
- Accedere ai locali interessati dall'incendio solamente dopo che questi sono stati raffreddati e ventilati. È indispensabile una abbondante ventilazione per almeno alcune ore.
- Prima di rientrare nell'appartamento consultarsi con i Vigili del Fuoco. Potrebbero esserci ancora situazioni di potenziale pericolo.
- I prodotti alimentari che sono venuti in contatto con calore o fumo da incendio non sono più da ritenersi commestibili. Potrebbero essere stati alterati e contaminati.

16.7 Incidente industriale stabilimenti RIR

In caso di incidente industriale, seguire le indicazioni contenute nelle schede di informazione alla popolazione distribuite dal Sindaco per conoscere le misure di sicurezza da adottare e le norme di comportamento.

Di seguito vengono riportate le misure di autoprotezione rivolte alla popolazione ed estratte dal PEE dello stabilimento con riferimento al rischio di incendio e/o esplosione:

Rifugio al chiuso

- rimanere o portarsi in ambienti chiusi;
- abbandonare gli scantinati e i seminterrati;
- rimanere o portarsi ai piani alti ed ubicati dal lato dell'edificio opposto alla fonte del rilascio portando con sé un apparecchio radio e sintonizzarsi sulle stazioni radiofoniche locali proposte alla divulgazione di messaggi;
- evitare l'uso di ascensori;
- spegnere i fornelli ed interrompere l'erogazione del gas domestico;
- spegnere fuochi, non usare fiamme libere, non provocare scintille, non fumare;
- disattivare gli impianti elettrici;
- non usare il telefono lasciando le linee libere per le comunicazioni di emergenza;
- chiudere le finestre stazionando lontano dalle stesse per evitare schegge in caso di rottura, abbassare le serrande;
- disattivare i sistemi di ricambio d'aria (ventilazione, condizionamento, riscaldamento);
- seguire le indicazioni date dalle autorità competenti.

Se l'abitazione è interessata dal fuoco

- tamponare con stracci bagnati porte e finestre;
- se dentro l'abitazione entra il fumo filtrare l'aria che si respira attraverso un fazzoletto bagnato e sdraiarsi sul pavimento perché in basso l'aria è più respirabile;
- se le fiamme invadono l'abitazione coprirsi con una coperta bagnata e mettersi il più lontano possibile dalle vie di accesso al fuoco;
- se i vestiti che si indossano prendono fuoco:
    - non correre, l'aria alimenta le fiamme;
    - rotolarsi sul pavimento;
    - strapparsi i vestiti di dosso se non ci sono ustioni;
    - avvolgersi con una coperta o un tappeto per soffocare l'incendio;
    - utilizzare dell'acqua per spegnerlo.

- se si resta ustionati:
  - non togliere i vestiti se questi sono rimasti attaccati alla pelle;
  - irrorare la parte colpita con acqua fresca;
  - coprirsi evitando di prendere freddo.

Comportamenti da seguire al cessato allarme

- porre particolare attenzione nel riaccedere ai locali interrati o seminterrati in quanto vi possa essere ristagno dei fumi;
- porre attenzione al possibile crollo di parti di edifici o strutture;
- aprire tutte le porte e le finestre per aerare i locali interni.

16.8 Terremoto

16.8.1 Cosa sapere

L'Italia è un Paese sismico.

Negli ultimi mille anni, circa 3.000 terremoti hanno provocato danni più o meno gravi.

Quasi 300 di questi (con una magnitudo superiore a 5.5) hanno avuto effetti distruttivi e addirittura uno ogni dieci anni ha avuto effetti catastrofici, con un'energia paragonabile al terremoto dell'Aquila del 2009.

Tutti i comuni italiani possono subire danni da terremoti, ma i terremoti più forti si concentrano in alcune aree ben precise: nell'Italia Nord-Orientale (Friuli-Venezia Giulia e Veneto), nella Liguria Occidentale, nell'Appennino Settentrionale (dalla Garfagnana al Riminese), e soprattutto lungo tutto l'Appennino Centrale e Meridionale, in Calabria e in Sicilia Orientale.

Se si vive in una zona pericolosa, dove in passato già si sono verificati terremoti o se ne sono avvertiti gli effetti, ciò potrà accadere ancora in futuro.

Cosa succede a un edificio?

Una scossa sismica provoca oscillazioni, più o meno forti, che scuotono in vario modo gli edifici. Le oscillazioni più dannose sono quelle orizzontali.

Gli edifici più antichi e quelli non progettati per resistere al terremoto possono non sopportare tali oscillazioni, e dunque rappresentare un pericolo per le persone.

È il crollo delle case che uccide, non il terremoto.

Oggi, tutti i nuovi edifici devono essere costruiti rispettando le normative sismiche.

Anche il prossimo terremoto farà danni?

Dipende soprattutto dalla forza del terremoto (se ne verificano migliaia ogni anno, la maggior parte di modesta energia) e dalla vulnerabilità degli edifici. Nella zona in cui si vive già in passato i terremoti hanno provocato danni a cose e persone. È possibile quindi che il prossimo forte terremoto faccia danni: per questo è importante informarsi, fare prevenzione ed essere preparati a un'eventuale scossa di terremoto.

Quando avverrà il prossimo terremoto?

Nessuno può saperlo, perché potrebbe verificarsi in qualsiasi momento. Sui terremoti sappiamo molte cose, ma non è ancora possibile prevedere con certezza quando, con quale forza e precisamente dove si verificheranno. Sappiamo bene, però, quali sono le zone più pericolose e cosa possiamo aspettarci da una scossa: essere preparati è il modo migliore per prevenire e ridurre le conseguenze di un terremoto.

Gli effetti di un terremoto sono gli stessi ovunque?

A parità di distanza dall'epicentro, l'intensità dello scuotimento provocato dal terremoto dipende dalle condizioni del territorio, in particolare dal tipo di terreno e dalla forma del paesaggio.

In genere, lo scuotimento è maggiore nelle zone in cui i terreni sono soffici, minore sui terreni rigidi come la roccia; anche la posizione ha effetti sull'intensità dello scuotimento, che è maggiore sulla cima dei rilievi e lungo i bordi delle scarpate.

In quale zona vivi

L'Italia è un Paese interamente sismico, ma il suo territorio è classificato in zone a diversa pericolosità. Chi costruisce o modifica la struttura della casa è tenuto a rispettare le norme sismiche della propria zona, per proteggere la vita di chi ci abita. Per conoscere la zona sismica in cui si vive e quali sono le norme da rispettare, rivolgersi agli uffici competenti del Comune.

La sicurezza della tua casa

È importante sapere quando e come è stata costruita la tua casa, su quale tipo di terreno, con quali materiali. E soprattutto se è stata successivamente modificata rispettando le norme sismiche. Se si ha qualche dubbio o se si vuol saperne di più, ci si può rivolgere all'ufficio tecnico del Comune oppure a un tecnico di fiducia.

16.8.2 Cosa fare prima

Con il consiglio di un tecnico:

- A volte basta rinforzare i muri portanti o migliorare i collegamenti fra pareti e solai: per fare la scelta giusta, farsi consigliare da un tecnico di fiducia.

Da soli, fin da subito:

- Allontanare mobili pesanti da letti o divani.
- Fissare alle pareti scaffali, librerie e altri mobili alti; appendere quadri e specchi con ganci chiusi, che impediscano loro di staccarsi dalla parete.
- Mettere gli oggetti pesanti sui ripiani bassi delle scaffalature; su quelli alti fissare gli oggetti con del nastro biadesivo.
- In cucina, utilizzare un fermo per l'apertura degli sportelli dei mobili dove sono contenuti piatti e bicchieri, in modo che non si aprano durante la scossa.
- Imparare dove sono e come si chiudono i rubinetti di gas, acqua e l'interruttore generale della luce.
- Individuare i punti sicuri dell'abitazione, dove ripararsi in caso di terremoto: i vani delle porte, gli angoli delle pareti, sotto il tavolo o il letto.
- Tenere in casa una cassetta di pronto soccorso, una torcia elettrica, una radio a pile, e assicurarsi che ognuno sappia dove sono.
- Informarsi su cosa prevede il Piano di emergenza comunale.
- Eliminare tutte le situazioni che, in caso di terremoto, possono rappresentare un pericolo per sé o i propri familiari.

16.8.3 Se arriva il terremoto

Durante un terremoto:

- Se si è in un luogo chiuso, mettersi sotto una trave, nel vano di una porta o vicino a una parete portante.
- Stare attenti alle cose che cadendo potrebbero colpire (intonaco, controsoffitti, vetri, mobili, oggetti ecc.).
- Fare attenzione all'uso delle scale: spesso sono poco resistenti e possono danneggiarsi.
- Meglio evitare l'ascensore: si può bloccare.
- Fare attenzione alle altre possibili conseguenze del terremoto: crollo di ponti, frane, perdite di gas ecc.
- Se si è all'aperto, allontanarsi da edifici, alberi, lampioni, linee elettriche: si potrebbe essere colpiti da vasi, tegole e altri materiali che cadono.

Dopo un terremoto:

- Assicurarsi dello stato di salute delle persone attorno a sé e, se necessario, prestare i primi soccorsi.
- Uscire con prudenza, indossando le scarpe: in strada ci si potrebbe ferire con vetri rotti.
- Se si è in una zona a rischio maremoto, allontanarsi dalla spiaggia e raggiungere un posto elevato.
- Raggiungere le aree di attesa previste dal Piano di emergenza comunale.
- Limitare, per quanto possibile, l'uso del telefono.
- Limitare l'uso dell'auto per evitare di intralciare il passaggio dei mezzi di soccorso.

16.9 Blackout

Come comportarsi durante un blackout:

- Tenere sempre in efficienza una torcia elettrica ed una radio a pile. La torcia elettrica permette di muoversi mentre la radio serve a ottenere informazioni e aggiornamenti sull'emergenza in corso.
- Evitare di utilizzare gli ascensori. C'è il pericolo di rimanere bloccati all'interno.
- Se si rimane bloccati, evitare di uscire a tutti i costi dall'ascensore. Le cabine degli ascensori non sono a tenuta stagna e quindi non manca l'aria.
- Fare attenzione all'uso di candele e altre fonti di illuminazione come lampade a gas, a petrolio, ecc. La fiamma libera a contatto con materiali infiammabili può dare origine ad un incendio.
- Evitare di aprire inutilmente congelatori e frigoriferi. Gli alimenti contenuti possono alterarsi e divenire pericolosi per la salute.
- Evitare di usare il telefono se non per le emergenze. È bene evitare di sovraccaricare le linee telefoniche quando sono utili ai soccorsi.
- Al ritorno della corrente, non riattivare tutti assieme gli apparecchi elettrici di casa per non sovraccaricare la linea elettrica.
- Se si è per strada, prestare attenzione agli incroci semaforici. In caso di semaforo spento alcuni automobilisti effettuano manovre scorrette o impreviste.

16.10 Rischio sanitario ed assistenza in emergenza a persone disabili

16.10.1 Epidemie e pandemie influenzali

L'influenza è una malattia respiratoria acuta dovuta all'infezione da virus influenzali, che si manifesta prevalentemente nel periodo invernale.

Per pandemia di influenza si intende la diffusione di un nuovo virus influenzale tra la popolazione di tutto il mondo.

Cosa fare per prevenire:

- Vaccinarsi, soprattutto per i soggetti a rischio, è il modo migliore di prevenire e combattere l'influenza perché si riducono notevolmente le probabilità di contrarre la malattia e, in caso di sviluppo di sintomi influenzali, sono meno gravi e viene ridotto il rischio di complicanze.

Come comportarsi in caso di influenza o pandemia influenzale:

- Consultare il proprio medico di base o il Dipartimento di Prevenzione della ASL per avere informazioni attendibili e aggiornate sulla vaccinazione e sulla malattia.
- Informarsi se si rientra nelle categorie a rischio per cui è consigliata la vaccinazione: alcuni soggetti sono più vulnerabili di altri al virus.
- Ricorrere alla vaccinazione solo dopo avere consultato il proprio medico curante o la ASL La vaccinazione protegge dal virus, ma per alcuni soggetti può essere sconsigliata.
- Consultare i siti web e seguire i comunicati ufficiali delle istituzioni per essere aggiornati correttamente sulla situazione.
- Seguire scrupolosamente le indicazioni delle autorità sanitarie, perché in caso di pandemia potrebbero essere necessarie misure speciali per la tua sicurezza.
- Se si presentano i sintomi rivolgersi subito al medico. Una pronta diagnosi aiuta la guarigione e riduce il rischio di contagio per gli altri.
- Pratica una corretta igiene personale e degli ambienti domestici e di vita per ridurre il rischio di contagio.
- Se si ha una persona malata in casa, evitare la condivisione di oggetti personali per evitare il contagio.

16.10.2 Dare assistenza alle persone disabili

Prestare assistenza ai disabili in situazioni di emergenza richiede alcuni accorgimenti particolari.

I suggerimenti possono e debbono interessare tutti, anche se nel nostro nucleo familiare non vivono persone con disabilità: in emergenza può capitare di soccorrere non solo i propri familiari, ma anche amici, colleghi di lavoro, conoscenti, vicini di casa, compagni di scuola, persone che hanno bisogno di aiuto incontrate per caso.

È bene che tutti abbiano almeno le nozioni di base per prestare soccorso alle persone disabili.

Se le persone disabili vivono in famiglia:

- Esaminare i piani di emergenza – comunali, scolastici, del luogo di lavoro – prestando attenzione agli aspetti che possono essere cruciali per il soccorso alle persone disabili per non avere incertezze nel gestire la situazione.
- Informarsi sulla dislocazione delle principali barriere architettoniche presenti nella zona in cui si vive come scale, gradini, strettoie, barriere percettive. Sono tutti ostacoli per un'eventuale evacuazione.
- Provvedere ad installare segnali di allarme – acustici, ottici, meccanici, tattili ecc. – che possano essere compresi dalla persona disabile perché le sia possibile reagire anche autonomamente, nei limiti delle sue capacità, all'emergenza.
- Individuare almeno un'eventuale via di fuga accessibile verso un luogo sicuro, per non dover improvvisare nel momento del pericolo.

Durante l'emergenza:

- Favorire la collaborazione attiva della persona disabile nei limiti delle sue possibilità per alimentare la sua fiducia nel superamento della situazione ed evitare perdite di tempo e azioni inutili.
- Se la persona da soccorrere è in grado di muoversi autonomamente anche se con limitazioni ed ausili, se possibile accompagnarla, senza trasportarla, proteggendola dalla calca e da chi potrebbe spingerla o travolgerla.

16.10.3 Soccorrere un disabile motorio

- Se la persona può allontanarsi mediante l'uso di una sedia a rotelle, assicurarsi che il percorso sia libero da eventuali barriere architettoniche.
- In presenza di ostacoli, quali scale o gradini, aiutarla a superarli in questo modo: posizionarsi dietro la carrozzina, impugnare le maniglie della sedia inclinandola all'indietro di circa 45° e affrontare l'ostacolo, mantenendo la posizione inclinata fino a che non si raggiunge un luogo sicuro e in piano.
- Ricordare di affrontare l'ostacolo procedendo sempre all'indietro.
- Se si deve trasportare una persona non in grado di collaborare, non sottoporre a trazione le sue strutture articolari perché si potrebbe provocare danni, ma usare come punti di presa il cingolo scapolare (complesso articolare della spalla) o il cingolo pelvico (complesso articolare del bacino e dell'anca).

16.10.4 Soccorrere un disabile sensoriale

Persone con disabilità dell'udito:

- Facilitare la lettura labiale, si evitano incomprensioni e si agevola il soccorso.
- Quando si parla, occorre tenere ferma la testa e posizionare il viso all'altezza degli occhi dell'interlocutore.
- Parlare distintamente, possibilmente con una corretta pronuncia, usando frasi brevi con un tono normale.
- Scrivere in stampatello nomi e parole che non si riesce a comunicare.
- Mantenere una distanza inferiore al metro e mezzo.
- Anche le persone con protesi acustiche hanno difficoltà a recepire integralmente il parlato, cercare quindi di attenersi alle stesse precauzioni.

Persone con disabilità della vista:

- Annunciare la presenza e parlare con voce distinta.
- Spiegare la reale situazione di pericolo.
- Evitare di alternare una terza persona nella conversazione.
- Descrivere anticipatamente le azioni da intraprendere.
- Guidare la persona lungo il percorso nel modo che ritiene più idoneo, appoggiata alla spalla e leggermente più dietro.
- Annunciare la presenza di ostacoli come scale, porte, o altre situazioni di impedimento.
- Se si accompagnano più persone con le stesse difficoltà aiutarle a tenersi per mano.

- Non abbandonare la persona una volta raggiunto un luogo fuori pericolo, ma assicurarsi che sia in compagnia.

In caso di presenza di persona non vedente con cane guida:

- Non accarezzare o offrire cibo al cane senza permesso del padrone.
- Se il cane porta la "guida" (imbracatura) significa che sta operando: se non si vuole che il cane guidi il suo padrone, occorre rimuovere la guida.
- Assicurarsi che il cane sia portato in salvo col padrone.
- Se occorre badare al cane su richiesta del padrone, tenerlo per il guinzaglio e mai per la "guida".

16.10.5 Soccorrere un disabile cognitivo

Ricordare che persone con disabilità di apprendimento:

- Potrebbero avere difficoltà nell'eseguire istruzioni complesse, superiori ad una breve sequenza di azioni semplici.
- In situazioni di pericolo possono mostrare atteggiamenti di parziale o nulla collaborazione verso chi attua il soccorso.

Perciò:

- Accertarsi che la persona abbia percepito la situazione di pericolo.
- Accompagnare la persona se dimostra di avere problemi di scarso senso direzionale.
- Fornire istruzioni suddividendole in semplici fasi successive.
- Usare segnali semplici o simboli facilmente comprensibili.
- Cercare di interpretare le eventuali reazioni.
- Di fronte a comportamenti aggressivi dare la precedenza alla salvaguardia dell'incolumità fisica della persona.
- Ricorrere all'intervento coercitivo se questo costituisce l'unica soluzione possibile.

17 Acronimi e Glossario

AIB: Antincendio Boschivo.

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di Protezione Civile. In particolare le aree di attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le aree di assistenza o di ricovero della popolazione sono i luoghi in cui saranno istallati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i centri di accoglienza sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

ARP: Aerodrome Reference Point – Punto di riferimento dell'aeroporto (acronimo aeronautico).

ASDA: Accelerate-stop distance available – Distanza disponibile per accelerazione-arresto pista di atterraggio (acronimo aeronautico).

ASL: Azienda Sanitaria Locale

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di Protezione Civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Avviso di condizioni meteo avverse (o Avviso meteo) nazionale: documento emesso dal Dipartimento della protezione civile nel caso di più Avvisi meteo regionali e/o di eventi meteorologici stimati di riconosciuta rilevanza a scala sovra regionale. L'Avviso meteo nazionale è costituito quindi dall'integrazione degli Avvisi meteo regionali e dalle valutazioni effettuate dal Dipartimento stesso relativamente alle Regioni presso le quali il Centro Funzionale Decentrato non sia ancora stato attivato o non sia autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche.

Avviso di condizioni meteo avverse (o Avviso meteo) regionale: documento emesso dal Centro Funzionale Decentrato se attivato ed autonomo nei riguardi delle previsioni meteorologiche, in caso di previsione di eventi avversi di riconosciuta rilevanza a scala regionale.

Avviso di criticità regionale: documento emesso dal Centro Funzionale Decentrato (se attivato) o Centro Funzionale Centrale (in base al principio di sussidiarietà), in cui è esposta una generale valutazione del manifestarsi e/o dell'evolversi di eventi con livelli di criticità almeno moderata o elevata. L'avviso riporta il tipo di rischio ed il livello di criticità atteso per almeno le successive 24 ore in ogni zona d'allerta. L'adozione dell'Avviso è di competenza del Presidente della Giunta Regionale o dal soggetto da lui a tal fine delegato sulla base della legislazione regionale in materia.

Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica nazionale: bollettino emesso dal CFC che segnala la valutazione dei livelli di criticità idrogeologica ed idraulica mediamente attesi, per le 36 ore successive dal momento dell'emissione, sulle zone di allerta in cui è suddiviso il territorio italiano. Tale documento rappresenta la valutazione sul possibile verificarsi o evolversi di effetti al suolo dovuti a forzanti meteorologiche, sulla base di scenari di evento predefiniti. Tale previsione è quindi da intendersi in senso probabilistico, come grado di probabilità del verificarsi di predefiniti scenari di rischio in aree dell'ordine di estensione non inferiore a qualche decina di Km^2.

Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale: bollettino emesso dal CFC che segnala la presenza di fenomeni meteorologici significativi, previsti per la giornata in corso e le due giornate a seguire, su ogni zona di vigilanza meteorologica in cui è suddiviso il territorio italiano. Tale documento rappresenta i fenomeni meteorologici rilevanti ai fini di Protezione Civile, cioè quelli potenzialmente impattanti sul territorio o sulla popolazione.

Centro Funzionale per finalità di protezione civile (rete dei CF): rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi e decisionali, nonché delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrati e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della protezione civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione - della natura ed intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio e del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta - e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

CC: Carabinieri.

CCS (Centro Coordinamento Soccorsi): rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. Esso è composto dai responsabili di tutte le strutture operative presenti sul territorio provinciale. I compiti del CCS consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza attraverso il coordinamento dei Centri Operativi Misti (COM). Nell'ambito dell'attività svolta dal CCS si distinguono una "area strategia", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa" nella quale operano 14 funzioni di supporto dirette da altrettanti responsabili. È opportuno prevedere una sede alternativa qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato risultasse non idoneo.

Centro Assistenziale di Pronto Intervento (CAPI): In alcune provincie sono stati costituiti dei magazzini periferici del Ministero dell'Interno in cui sono accantonati i materiali di necessità immediata per le calamità come tende, vestiario, attrezzi per scavo e rimozione detriti; detti magazzini sono stati denominati Centri Assistenziali di Pronto Intervento.

Centro Funzionale per finalità di protezione civile (rete dei CF): rete di centri di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione dell'emergenza. Ai fini delle funzioni e dei compiti valutativi e decisionali, nonché delle conseguenti assunzioni di responsabilità, la rete dei Centri Funzionali è costituita dai Centri Funzionali Regionali, o Decentrati e da un Centro Funzionale Statale o Centrale, presso il Dipartimento della protezione civile. La rete dei Centri Funzionali opera secondo criteri, metodi, standard e procedure comuni ed è componente del Servizio nazionale della protezione civile. Il servizio svolto dalla rete, nell'ambito della gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, si articola in due fasi: la fase di previsione circa la natura e l'intensità degli eventi meteorologici attesi, degli effetti che il manifestarsi di tali eventi potrebbe determinare sul territorio, nella valutazione del livello di criticità atteso nelle zone d'allerta e la fase di monitoraggio e sorveglianza del territorio.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La DICOMAC (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il CCS (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei COM (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il COC (Centro

Operativo Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Operativo Aereo unificato (COAU): coordina l'impiego degli aeromobili comunque resi disponibili per il concorso aereo delle attività di Protezione Civile sia in ambito nazionale che all'estero. Coordina l'intervento dei mezzi aerei resi disponibili dall'amministrazione della difesa e delle politiche agricole e forestali per il concorso aereo alla lotta contro gli incendi boschivi. Nel caso di maxi urgenza, opera con propri rappresentanti presso il Ce.Si. Con il compito di richiedere e coordinare l'esecuzione di missioni aeree nel quadro della pianificazione dei trasporti di emergenza nonché la ricognizione ed il controllo delle aree disastrate.

COC (Centro Operativo Comunale): presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Centro Situazioni – (CeSi): è il centro nazionale che raccoglie e valuta informazioni e notizie relative a qualsiasi evento che possa determinare l'attivazione di strutture operative di Protezione Civile. In situazioni di emergenza si attiva come Sala Operativa a livello nazionale.

CF: Corpo Forestale.

CFC: Centro Funzionale Centrale.

CFR: Centro Funzionale Regionale.

CFS: Corpo Forestale dello Stato.

CIMA: Centro di ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale.

CN VVF: Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

COREM: Centro Operativo Regionale.

CCP: Capitanerie di Porto.

CRI: Croce Rossa Italiana.

DICOMAC (Direzione Comando e Controllo): rappresenta l'organo di coordinamento delle strutture di Protezione Civile a livello nazionale in loco, secondo quanto stabilito da accordi internazionali. Tale organo viene attivato dal Dipartimento della Protezione Civile in seguito alla Dichiarazione dello Stato di Emergenza. La sede operativa della DICOMAC deve essere ubicata in una struttura pubblica posta in posizione baricentrica rispetto alle zone di intervento. È opportuno prevedere una sede alternativa qualora, nel corso dell'emergenza, l'edificio individuato risultasse non idoneo.

DOS: Direttore delle Operazioni di Spegnimento.

DPC: Dipartimento della Protezione Civile.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc.), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori. Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di Protezione Civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; c) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari.

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di Protezione Civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme). Per il rischio meteo-idrogeologico e idraulico, l'attivazione di una fase operativa, a seguito della dichiarazione di un livello di allerta, non avviene in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, del tempo di preannuncio dei fenomeni e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile. È prevista l'attivazione di

una fase operativa minima per ciascun livello di allerta: l'attivazione diretta almeno della fase di attenzione per un livello di allerta gialla/arancione e almeno della fase di preallarme per un livello di allerta rossa.

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

GdF: Guardia di Finanza.

IFFI: Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia.

IFR: Instrument flight rules – regole del volo strumentale (acronimo aeronautico).

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

INGV: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia.

LDA: Landing distance available – distanza disponibile per l'atterraggio pista d'atterraggio (acronimo aeronautico).

Lineamenti della pianificazione: individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di Protezione Civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scala di allertamento del servizio nazionale della protezione civile, sia in caso di evento atteso che di evento in corso, che dispone l'attivazione di almeno una fase operativa minima - ovvero la messa in opera, da parte dei soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, di una serie minimale di azioni di prevenzione del rischio e/o di gestione dell'emergenza. Sulla base delle valutazioni del CF circa i livelli di criticità previsti, il Presidente della Giunta Regionale (o un suo delegato), cui compete l'allertamento del sistema regionale della protezione civile ai diversi livelli territoriali, dichiara uno stato di allerta secondo la seguente corrispondenza: criticità ordinaria/allerta gialla, criticità moderata/allerta arancione, criticità elevata/allerta rossa. Nelle procedure regionali sono rappresentati gli scenari di riferimento ed i relativi effetti/danni attesi in corrispondenza dei tre livelli di criticità/allerta.

Livelli di criticità: scala che definisce, in relazione ad ogni tipologia di rischio, la gravità dello scenario di evento previsto o in atto in un dato ambito territoriale. Per i rischi idrogeologico

ed idraulico sono definiti i livelli di criticità ordinaria, moderata ed elevata. Ad ogni livello di criticità è associato biunivocamente un codice colore, ovvero un livello di allerta: ai livelli di criticità ordinaria/moderata/elevata corrispondono, rispettivamente, le allerte gialla/arancione/rossa. La valutazione dei livelli di criticità è di competenza del Centro Funzionale Decentrato. Nelle procedure regionali sono rappresentati gli scenari di riferimento ed i relativi effetti/danni attesi in corrispondenza dei tre livelli di criticità/allerta.

Modello di intervento: consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di Protezione Civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e l'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Multicella: sistema convettivo costituito da un gruppo di comuni celle temporalesche, in differenti stadi di sviluppo, che si muove come una singola unità. Una multicella può avere una vita di diverse ore e può includere delle supercelle come parte del sistema.

Nowcasting: previsione meteorologica a brevissimo termine (fino a 6 ore in avanti) e su piccola scala spaziale. Consiste nell'estrapolazione dello spostamento e dello stadio di evoluzione (crescita, dissolvimento) di strutture meteorologiche localizzate (temporali) ottenuta a partire dall'analisi integrata dei dati osservativi puntuali, radar e satellitari.

NR: Number – Numero (acronimo aeronautico).

Pericolosità: probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si manifesti in un certo periodo di tempo e in una data area geografica.

Precipitazioni

- *diffuse*: precipitazioni, di ogni tipo, che si verificano su una porzione pari a più del 50% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur presentando discontinuità spaziale;
- *isolate*: precipitazioni, di ogni tipo, che interessano meno del 25% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur non presentando continuità spaziale;

- *sparse*: precipitazioni, di ogni tipo, che dal 25 al 50% del territorio di riferimento (zona di vigilanza meteorologica) pur non presentando continuità spaziale;
- *cumulata di precipitazione*: quantitativo di precipitazione, di ogni tipo (quella sotto forma di ghiaccio o neve viene espressa in forma di liquida), misurata da un pluviometro in un dato intervallo di tempo;
- assenti o deboli o non rilevanti: cumulate in 24 ore < 5mm;
- *deboli*: cumulate in 24 ore < 20mm;
- *moderate*: cumulate in 24 ore tra 20-60mm;
- *elevate*: cumulate in 24 ore tra 60-100mm;
- *molto elevate*: cumulate in 24 ore > 100mm.

Previsione meteorologica a scala sinottica ai fini della protezione civile: previsione, per la giornata in corso e le due giornate a seguire, degli eventi meteorologici significativi per scopi di protezione civile. Viene predisposta quotidianamente dal gruppo tecnico meteo del CFC sulla base della Conferenza sinottica con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare ed i settori meteo delle Regioni Piemonte ed Emilia-Romagna. Tale documento fornisce ai Centri Funzionali Decentrati gli strumenti conoscitivi, in merito alla forzante meteo attesa, per dettagliare le previsioni a scala regionale e provinciale e per effettuare la valutazione degli scenari di evento attesi.

Rovescio: precipitazione originata da sistemi convettivi, caratterizzata da una improvvisa insorgenza ed esaurimento e da rapide variazioni di intensità.

Sistema Convettivo a Mesoscala (MCS): sistema temporalesco, costituito dall'unione di più cumulonembi a diversi stati evolutivi (multicella), con un'estensione orizzontale dell'ordine di decine o centinaia di chilometri. Può insistere su zone relativamente ristrette per diverse ore e in alcuni casi è anche capace di generare trombe d'aria, specie al di sotto dei cumulonembi più giovani (nei quali le correnti ascensionali sono ancora intense). Tra gli MCS si distinguono:

- *Squall line* (fasce di temporali strette e lunghe, generalmente associate al passaggio di fronti freddi - MCS con un rapporto lunghezza-larghezza più alto);
- *MCC – Mesoscale Convective Complex* (MCS longevi, osservabili da satellite come larghi scudi nuvolosi di forma circolare od ovale, con temperatura sommitale ≤ -32°C e area maggiore di 100.000 Km^2, al cui interno è presente una regione con temperatura ≤ -52°C e area non inferiore a 50.000 Km^2).

OPCM: Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri.

PAI: Piano di Assetto Idrogeologico.

PEC: Piano di Emergenza Comunale; è sinonimo di Piano comunale di protezione civile.

Pericolosità: è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

PEVAC: Piano di Evacuazione.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Previsioni meteorologiche a scala sinottica ai fini della protezione civile: previsione di eventi meteorologici predisposta dal Gruppo tecnico meteo ed adottate dal Dipartimento sull'intero territorio nazionale, per le successive 72 ore, al fine di consentire alle aree di previsione meteorologica dei Centri Funzionali decentrati di produrre ed interpretare le proprie previsioni ad area limitata (a scala regionale e provinciale) e al Dipartimento di emettere un Bollettino di vigilanza meteorologica giornaliera nazionale.

PMA – Posto Medico Avanzato: luogo idoneo ad accogliere un centro medico provvisorio.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Presidio Territoriale: sono le squadre di controllo del territorio che assicurano le attività di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, soprattutto molto elevato. L'attivazione del presidio territoriale spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della funzione di valutazione e pianificazione, ne indirizza la dislocazione e l'azione, provvedendo ad intensificare l'attività in caso di criticità rapidamente crescente verso livelli elevati.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni–azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, le si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi.

PS: Polizia di Stato.

Rischio: è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio e ad una data intensità. Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico–industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di Protezione Civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso;

RWY: Runway – pista (acronimo aeronautico)

Sala operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Servizio Emergenza Trasporti Prodotti Chimici (SET): è stato firmato negli ultimi anni un Protocollo d'intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile, la direzione generale di Protezione Civile e Servizi Antincendi del Ministero dell'Interno e Federchimica per l'attivazione di Servizio di Emergenza Trasporti in caso di incidenti su strada e per ferrovia coinvolgenti prodotti chimici.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale e si caratterizza con i seguenti centri operativi: DICOMAC, CCS, COM e COC

Soglia: è il valore del parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

SOUP: Sala Operativa Unificata Permanente.

Stato di calamità: prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Supercella: struttura convettiva contraddistinta dalla presenza di correnti ascensionali rotanti (ovvero di un ciclone a mesoscala o mesociclone). Ha un diametro indicativo

compreso tra 1 e 20 km, una vita di diverse ore e produce rovesci molto intensi, forti raffiche di vento, grandinate (con chicchi anche di grandi dimensioni) e tornado. Ha tipicamente una struttura interna molto organizzata e raramente può evolvere in una coppia di supercelle (splitting storm), costituita da due parti specularmente opposte (una che ruota in senso ciclonico e l'altra in senso anticiclonico).

Tempo di ritorno: per un evento di assegnata intensità è interpretabile come il numero di anni che in media separa il verificarsi di due eventi di intensità eguale o superiore a quella assegnata. La probabilità di non superamento *P* è legata al tempo di ritorno *T* dalla seguente relazione: $T = 1/(1 - P)$.

Temporale: fenomeno a carattere impulsivo che si manifesta tipicamente con attività elettrica (fulminazioni) associata a precipitazione molto intensa (pioggia, grandine o neve), forti raffiche di vento e, talvolta, trombe d'aria.

Temporale frontale: fenomeno temporalesco originato dall'avanzamento di un fronte freddo, per effetto del quale l'aria più fredda in arrivo si incunea al di sotto della massa d'aria già esistente (più calda e umida) causandone il sollevamento forzato ed innescando processi convettivi.

Temporale termoconvettivo: fenomeno temporalesco associato alla convezione locale di masse d'aria calde e umide in atmosfera instabile.

TODA: Take-off distance available – distanza disponibile per il decollo pista di atterraggio (acronimo aeronautico).

TODAH: Take-off distance available, helicopter – distanza disponibile per il decollo, elicotteri (acronimo aeronautico).

TORA: Take-off run available – corsa disponibile per il decollo pista di atterraggio (acronimo aeronautico).

UTG: Ufficio Territoriale del Governo.

Valore esposto: numero di unità di ciascuno degli elementi a rischio (vite umane, infrastrutture, attività economiche, risorse naturali, ...) presenti nell'area in esame.

VFR: Visual flight rules – regole di volo a vista (acronimo aeronautico).

Vie di Fuga: Percorso breve per raggiungere velocemente le aree di attesa.

Vie di Penetrazione: percorso automobilistico per il raggiungimento delle aree a rischio da parte dei mezzi di soccorso.

Vulnerabilità: propensione di ciascun elemento esposto al rischio a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di determinata intensità.

Vigili del Fuoco: Vigili del Fuoco.

Zone di Allerta: ambiti territoriali in cui sono suddivisi i territori regionali, caratterizzati da risposta meteorologica, idrologica e nivologia omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio.