

Sommario

PREMESSA	6
1 - IMPOSTAZIONE METODOLOGICA	9
2 - RAPPORTO AMBIENTALE.....	10
2.1 - Obiettivi del Documento Preliminare Programmatico.....	10
2.2 - Contenuti del P.U.G. (Relazione Generale)	11
2.2.01 - Zona omogenea A1	11
2.2.02 - Zone Omogenee A2 - Aree o Edifici di interesse Specifico	14
2.2.03 - Zona Omogenea B1 - Area Completamente Edificata.....	16
2.2.04 - Zona Omogenea B2: di Completamento	19
2.2.05 - Zona Omogenea C - di Espansione.....	24
2.2.06 - Piano di Zona ex 167/1962	25
2.3 – Fascia Costiera (Relazione Generale)	26
2.3.01- Zona Omogenea Bt: di Completamento Turistica.....	26
2.3.02 - Zona Omogenea Btr - di Completamento da sottoporre a Piano di Recupero	26
2.3.03 - Calcolo del fabbisogno di Standard delle Zone Omogenee Bt e Btr	27
2.3.04 - Zona Omogenea Ct: di Espansione Turistica	28
2.4 - I Settori Produttivi (Relazione Generale).....	29
2.4.01 - Agricoltura e Zootecnia	29
2.4.02 - Industria e Artigianato.....	29
2.4.03 - Terziario.....	29
2.4.04 - Turismo.....	30
2.5 – Zone F – Aree per Attrezzature di Interesse Generale (Relazione Generale)	31
2.5.01 – Zona Omogenea F di Interesse Generale.....	31
2.5.02 - Zona Omogenea Fst: Interesse Generale - Servizi per il Turismo	31
2.5.03 - Zona Omogenea Fc: Interesse Generale - Costa.....	32
2.6 – Zone G - Interventi Proposti da Privati (Relazione Generale)	33
2.6.01 – Descrizione Generale.....	33
2.6.02 – Zona G1 – Società il BARCO	33
2.6.03 –Zona G2 – TURCO Pietro ed altri	35
2.6.04 –Zona G3 – TURCO Carlo	35

2.6.05 –Zona G4 – PACE Ermelinda e altri	35
2.6.06 –Zona G5 – ELIA Giovanni Francesco	35
2.6.07 –Zona G6.....	36
2.7 – Invarianti Strutturali – Contesti Urbani (Relazione Integrativa)	37
2.7.01 – Contesto Urbano Storico da Tutelare.....	37
2.7.02 – Contesto Urbano Consolidato da Riquilificare (Maglie: B ₁).....	38
2.7.03 – Contesto Urbano in Formazione (Maglie B ₂)	38
2.7.04 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto (Maglie C).....	38
2.7.05 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C ₁	39
2.7.06 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C ₂	39
2.7.07 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia PdZ 167	40
2.7.08 – Riepilogo delle Residue Capacità Insediative del Centro Urbano	41
2.7.09 – Fascia Costiera – Contesto Urbano Consolidato da Riquilificare – Maglie B _t e B _{tr}	41
2.7.10 – Fascia Costiera – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C _t	42
2.7.11 – Aree per Attrezzature di Interesse Generale – “Zone F”	43
2.7.12 – Proposte di Interventi di Iniziativa Privata – “Zone G”	44
2.8 – Contesto a Prevalente Attività Produttiva.....	46
2.9 – Contesto Rurale a Prevalente Funzione Agricola	46
2.10 – Dimensionamento del PUG.....	46
2.10.1 – Dimensionamento del PUG – Dinamica Demografica	46
2.10.2 – Dimensionamento del PUG – Settore Abitativo.....	48
2.10.3 – Dimensionamento del PUG – Fascia Costiera	49
2.10.4 – Verifica degli Standard Urbanistici	50
2.11 - Obiettivi Generali e Specifici del PUG e le Azioni di Piano	52
2.12 – Progetti Territoriali per il Paesaggio (tav. 22 e 23).....	61
2.12.01 – Rete Ecologica Regionale e Comunale (tav. 22)	61
2.12.02 – Carta della Rete delle Biodiversità (REB) (tav. 17)	62
2.12.03 – Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) (tav. 22).....	63
2.12.04 – Patto Città Campagna	63
2.12.05 – Sistema Infrastrutturale della Mobilità Dolce (tav. 23)	66
2.12.06 – Valorizzazione e Riquilificazione Integrata dei Paesaggi Costieri	68
2.12.07 – Normativa d'Uso delle Schede d'Ambito del PPTR.....	71
2.13 - Verifica di Coerenza con la Pianificazione Sovracomunale e le relazioni intercomunali	75
2.13.01 – Il Sistema della Mobilità delle Persone e delle Merci.....	75

2.13.02 – Le Relazioni Intercomunali.....	75
2.13.03 – Relazione Geologica	76
2.13.04 – Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	76
2.13.05 – Carta Geomorfologica della Puglia	77
2.13.06 - Autorità Idrica Pugliese	78
2.13.07 – Piano Paesaggistico Territoriale Tematico (PPTR).....	78
2.14 - Descrizione dello Stato Attuale dell'Ambiente	79
2.14.01 – Strutture e Componenti Paesaggistiche	79
2.14.02 – Struttura Idro-geo-morfologica.....	80
2.14.03 - Strutture e Componenti Idrauliche e Geomorfologiche.....	81
2.14.04 – Struttura Ecosistemica-Ambientale.....	82
2.14.05 – Struttura Antropica e Storico-Culturale.....	84
2.14.06 - Natura e Biodiversità.....	97
2.14.07 - Consumo di Suolo	107
2.14.08 - Mobilità e Trasporti.....	107
2.14.09 - Energia.....	108
2.14.10 - Aria	108
2.14.11 - Rumore	108
2.14.12 - Ciclo delle Acque.....	109
2.14.13 - Ciclo dei Rifiuti	110
2.14.14 - Illuminazione Pubblica.....	111
2.14.15 - Sorgenti di Campi Elettromagnetici	112
2.14.16 - Gas RADON	112
2.15 - Quadro Programmatico e di Pianificazione in Puglia.....	113
2.15.01 - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - AdB Puglia.....	113
2.15.02 - Documento Regionale di Assetto Regionale (DRAG)	115
2.15.03 - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....	117
2.15.04 - Piano di Tutela della Acque (PTA)	123
2.15.05 - Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)	125
2.15.06 - Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	127
2.15.07 – Piano Regionale delle Coste.....	129
2.15.08 – Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA)	131
2.15.09 – Piano di Protezione Civile	131

2.16 - Obiettivi di Protezione Ambientale Stabiliti a Livello Internazionale, Comunitario o degli Stati Membri.....	132
2.16.1 - Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Berna, 19.09.1979)	132
2.16.2 Prima Conferenza Europea sulle Città sostenibili (Aalborg, 1994)	133
2.16.3 - Piano d'azione di Lisbona: dalla carta all'azione (Lisbona, 1996)	134
2.16.4 - Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Postdam 1999)	135
2.16.5 - Convenzione Europea per il Paesaggio (Firenze, ottobre 2000).....	136
2.16.6 - Strategie d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibilità in Italia - Ministero dell'Ambiente (luglio 2002)	136
2.16.7 - Quarta Conferenza Europea delle città sostenibili (Aalborg, 2004).....	138
2.16.8 - Piano d'Azione Comunitario sulla Biodiversità (Bruxelles, 16.12.2008).....	138
2.16.9 - Carta della Rigenerazione Urbana AUDIS (giugno 2008).....	139
2.16.10 - Incidenza sul piano – conclusioni.....	140
2.17 – Esiti della Consultazione	141
2.18 – Pareri	142
3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - SIC MARE.....	143
4 - VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO	183
4.1 - Sintesi degli Obiettivi e delle Azioni di Piano.....	183
4.2 - VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	187
4.3 - MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI.....	190
4.4 - ANALISI DELLE CRITICITÀ E RISPOSTE.....	191
4.4.1 - Aria.....	191
4.4.2 - Acqua.....	192
4.4.3 - Suolo.....	194
4.4.4 - Natura e Biodiversità.....	195
4.4.5 - Paesaggio e Patrimonio Culturale	196
4.4.6 – Rifiuti	197
4.4.7 - Agenti fisici	200
4.4.8 - Ambiente Urbano.....	202
4.5 - MATRICE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PIANO	204
4.6 - VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE	206
4.7 - EVOLUZIONE PROBABILE IN ASSENZA DI PIANO	208

4.8 - ANALISI DELLE ALTERNATIVE	209
5 - MONITORAGGIO	212
5.1 - METODOLOGIA	212
5.2 - OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'	213
5.3 - INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI	213
5.4 - RISORSA	213
5.5 - MONITORAGGIO DI PIANO	214
6 - SINTENTESI NON TECNICA.....	224
6.1 - COS'È E A COSA SERVE LA V.A.S.	224
6.2 - PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE E APPROVAZIONE DEL PUG.....	225
6.3 - OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUG DI PULSANO	227
6.4 - SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PUG	228
6.5 - PARTECIPAZIONE.....	233
6.6 - PARERI	234
6.7 - MONITORAGGIO	234
7 - INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITÀ COMPETENTI	235
8 – CONSULTAZIONE	236

PREMESSA

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) deve essere accompagnato dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) così come previsto dall'art. 6 del Testo Unico Ambiente, D.lgs 152/2006 e dai successivi articoli 11÷18 che ne definiscono i contenuti e gli aspetti metodologici.

La Regione Puglia con L. n. 44 del 14 dicembre 2012 ha emanato la Disciplina Regionale in materia di VAS e in data 14 gennaio 2014 ha emanato il Regolamento n. 18 di attuazione.

La Regione Puglia con la Circolare n. 1/2014 dell'Assessorato alla Qualità del Territorio ha ulteriormente precisato, rispetto ai precedenti documenti programmatici e circolari, i contenuti e le procedure per quanto concerne la VAS in relazione al DRAG e alle procedure urbanistiche di cui alla L.R. n. 20/2001.

Il Comune di Pulsano aveva approvato in via definitiva il PUG con Delibera di CC n. 27 del 7 maggio 2005 (allegato - CD)

Il Consiglio di Stato, con sentenza n. 07913/2019, pubblicata il 20/11/2019, ha dichiarato legittimo il Decreto del Presidente della Regione Puglia n. 168 del 21/02/2006 con il quale veniva annullata per autotutela la citata delibera del CC n. 27/2005 a causa della non compatibilità del PUG *“con i principi ed i contenuti della LR n. 20/2001, nonché con gli obiettivi di tutela paesaggistico-ambientale stabiliti dal PUTT-P”*.

Tale Decreto era stato impugnato dal Comune dinanzi al TAR con sentenza favorevole a sua volta impugnata dalla Regione dinanzi al Consiglio di Stato.

Stante quindi al momento la “non compatibilità” del PUG si rende necessario procedere ai sensi dell'art. 11, comma 9, della LR n. 20/2001 che prevede la convocazione da parte del Sindaco di una Conferenza di Servizi al fine di rimuovere le cause della mancata compatibilità e procedere alla successiva approvazione definitiva del PUG.

Contestualmente si rende necessario acquisire i pareri di Compatibilità necessari previsti dalle Leggi e Norme entrate in vigore successivamente al 2005 ed in particolare: il Parere di Compatibilità al PTTR, il parere dell'Autorità di Bacino (PAI), il parere dell'Ufficio Ecologia attraverso la redazione della VAS ed il parere dell'Ufficio Sismico Regionale.

Con Delibera di Giunta Municipale n. 126 del 24 ottobre 2016, era già stato predisposto l'atto di indirizzo per l'adeguamento del PUG al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale nonché per l'adeguamento ed integrazione dello stesso PUG alle leggi e normative nel frattempo intervenute. La procedura di adeguamento al PPTR, così come prevista dall'art. 97 delle Norme Tecniche di Attuazione, si è conclusa con la Conferenza dei Servizi del 25 giugno 2019 (allegato) nella quale l'Ufficio Paesaggistico della Regione ha ritenuto le modifiche apportate al PUG conformi al PPTR.

Con Delibera di CC n. 62 del 30 ottobre 2018 il Comune ha approvato il nuovo Regolamento Edilizio ai sensi della L.R. n. 11 del 18 maggio 2017 e D.G.R. n. 2250 del 21 dicembre 2017.

Contestualmente è stato stralciato il Regolamento Edilizio allegato al PUG e alcuni articoli delle NTA del PUG.

Inoltre è necessario adeguare il PUG alle leggi e normative Nazionali e Regionali ed ai provvedimenti Comunali nel frattempo intervenuti:

DPR n. 380 del 6 giugno 2001 e s.m.i.: "Testo Unico dell'Edilizia";

DRAG – Regione Puglia approvato con DGR n. 1328 del 3 agosto 2007;

LR n. 13 del 10 giugno 2008: "Norme per l'Abitare Sostenibile";

Mappe ENAC: perimetrazione delle aree sottoposte a limitazioni ai fini della sicurezza della navigazione aerea ai sensi degli artt. 707 e 711 del Codice della Navigazione pubblicati sul BUR n. 83 del 26 giugno 2014;

Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico approvato con Delibera di CC n. 42 del 26 settembre 2011;

Tutti gli altri provvedimenti di carattere ambientale, urbanistico, edilizio e opere pubbliche approvate e/o realizzate dal Comune;

Modifica del tracciato della S.P. Taranto-Avetrana;

Previsioni del PUG superate e non più realizzabili sia per ragioni temporali (Zone G) sia per mancanza di presupposti (campo da golf; porto turistico seno Terrarossa; ecc.).

In definitiva la Conferenza di Servizi dovrà definire la Compatibilità rispetto non solo a quanto riportato nel citato Decreto ma anche rispetto all'adeguamento del PUG ai pareri, alle norme e alle leggi intervenute successivamente.

Nella Relazione Integrativa sono descritte tutte le modifiche ed integrazioni apportate ai fini dell'ottenimento del Parere di Conformità e la conseguente approvazione definitiva del PUG.

La Relazione Integrativa ed i nuovi elaborati grafici sono stati strutturati secondo le indicazioni del DRAG.

Anche la VAS, per la parte che riporta i Contenuti del PUG, è stata strutturata nello stesso modo.

Il Consiglio Comunale di Pulsano, con Delibera di CC n. 107 del 26 novembre 2020, ha formalizzato il Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica, avviando così il procedimento per la VAS.

A seguito della fase di consultazione e pubblicazione, la Sezione Autorizzazioni Ambientali della Regione Puglia con Atto Dirigenziale n. 342 del 6 agosto 2021 ha espresso il Parere Motivato con prescrizioni.

In data 10 ottobre 2022 la Conferenza di Servizi presso l'Ufficio Urbanistica della Regione Puglia ha espresso le sue determinazioni sui contenuti del PUG esprimendo il Parere di Compatibilità alla LR 20/2001 e al PPTR.

Nella prima seduta della Conferenza di Servizi del 13 settembre 2022 la Sezione Autorizzazioni Ambientali - Ufficio VAS ha fatto pervenire una nota con la quale si richiedono, a Conferenza conclusa, gli elaborati del PUG aggiornati e l'aggiornamento del RA della VAS al fine di emettere il Parere Motivato Definitivo.

La VAS è stata quindi adeguata sia al Parere Motivato sia alle determinazioni della Conferenza di Servizi.

1 - IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

L'allegato VI al T.U.A. d.lgs 152/2006, le Linee Guida elaborate unitamente al Ministero dell'Ambiente e l'ISPRA e la Circolare n. 1/2014 della Regione Puglia, definiscono il quadro metodologico da seguire per la redazione del Rapporto.

In base a tale quadro il Rapporto è quindi articolato nel modo seguente:

Contenuti ed Obiettivi del PUG e Verifica di Coerenza con i Piani Sovraordinati (Allegato VI lettera a);

Evoluzione possibile in Assenza di Piano (lettera b);

Descrizione dello stato attuale dell'Ambiente, dei Beni Paesaggistici e Culturali, della Situazione Urbana; Motivazione delle scelte; Analisi dei Possibili impatti significativi; Misure di mitigazione (lettere b, c, d, f, g, h);

Quadro Programmatico Regionale (lettera c & d);

Obiettivi di Protezione Ambientale Internazionali e Comunitari (lettera e);

Valutazione degli impatti;

Individuazione degli Indicatori e monitoraggio (lettera i);

Sintesi non tecnica;

Il Comune di Pulsano era dotato di un P.U.G che ha consentito una crescita equilibrata del Centro Urbano, preservando allo stesso tempo l'integrità dell'agro.

L'obiettivo principale è quello di migliorare la qualità urbana e della fascia costiera, preservare la produzione agricola, valorizzare e incrementare i beni ambientali, naturali, culturali e paesaggistici.

L'analisi ambientale è stata effettuata con l'obiettivo di individuare i valori ambientali del territorio e le eventuali criticità; analizzare lo stato dell'ambiente e individuare le misure di mitigazione e tutela; valutare gli impatti del Piano sull'ambiente.

2 - RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale è un documento che integra il PUG e lo accompagna durante le varie fasi della sua elaborazione e approvazione.

Il R.A. descrive e valuta gli impatti del PUG sul territorio e le eventuali alternative da adottarsi.

2.1 - Obiettivi del Documento Preliminare Programmatico

Gli obiettivi principali indicati dal D. P. P. possono essere così sintetizzate:

- Riassetto della struttura urbana sia in termini funzionali che qualitativi; recupero delle aree compromesse da edilizia non regolamentata; riorganizzazione della fascia costiera e collegamenti più funzionali e armonici con il centro abitato e con la grande viabilità;
- Tutela valorizzazione e razionale utilizzo delle risorse naturali, storiche ed ambientali al servizio della qualità urbana e dello sviluppo del settore turistico.
- Salvaguardia e rilancio dei settori produttivi: agricoltura; industria e artigianato ma soprattutto il turismo, cercando per quest'ultimo di invertire la tendenza da turismo residenziale a turismo a rotazione, nonché di allungare la stagione.
- Dotazione adeguata di standard, di infrastrutture e di servizi al turismo in maniera di creare le basi per lo sviluppo del settore.

Poiché gli Obiettivi Generali e Specifici del PPTR, come di seguito riportati sono successivi e sovraordinati rispetto a quelli del PUG adottato, essi prevalgono sugli obiettivi del DPP che comunque restano validi per quanto compatibili, soprattutto per quanto riguarda il turismo, con l'incentivo volumetrico al cambio di destinazione d'uso da residenziale e ricettivo, e il sistema delle tutele idrauliche, geomorfologiche e paesaggistiche del territorio e della fascia costiera.

2.2 - Contenuti del P.U.G. (Relazione Generale)

I contenuti del PUG, come di seguito riportati, sono quelli rinvenuti dalla Relazione Generale del 2005 (cap. 2.2 ÷ 2.6) aggiornata dalla Relazione Integrativa del 2022 (cap. 2.7 ÷ 2.10) nonché dalle determinazioni della Conferenza dei Servizi del _____

2.2.01 - Zona omogenea A1

Il P.U.G. individua come zona omogenea A1 - Centro Storico, le aree e gli edifici di più antica origine, sorti intorno al castello e già perimetrate dal precedente strumento urbanistico.

A queste sono state aggiunti altri edifici prospicienti che per ragioni storiche e tipologiche, concorrono dal punto di vista ambientale a dare compiutezza a questa zona, quali il palazzo Carangelo, la chiesa Madre di S.M. Nuova, l'ex Mulini Vecchi, e le tipologie edilizie prospicienti le via Giannone e Umberto I.

Inoltre è stato inserito in questa zona la quinta urbana costituita dal tratto di via Costantinopoli compresa tra piazza Castello e via Roma.

Si evidenzia che alcune delle unità abitative presenti nel Centro Storico presentano un avanzato stato di degrado e la prospettiva del loro recupero è legata al recupero complessivo del Centro Storico.

Per quanto riguarda invece le unità abitative sorte in adiacenza del castello, il loro degrado può consentire un'opera di diradamento, peraltro già avviato, a beneficio della messa in luce del Castello stesso.

I dati urbanistici di questa zona sono i seguenti:

Superficie territoriale:	mq 49.835
Superficie fondiaria:	mq 28.500
Superficie destinata a standard:	mq 8.547
Superficie stradale:	mq 12.788
Volumetria residenziale esistente:	mc 38.000
Densità fondiaria:	1,33 mc/mq
Abitanti residenti:	247
Abitanti previsti dal P.U.G.:	200 (-47)
Rapporto volume per abitante:	190 mc/ab

In questa zona oltre ai volumi residenziali degradati e non abitati, vi è una forte presenza di terziario e di edifici destinati a usi diversi dalle abitazioni, che giustificano la notevole differenza tra abitanti residenti e la volumetria.

Infatti si rileva che la percentuale di unità immobiliari è così suddivisa: residenziale per il 55% (di cui il 50% disabitata), non residenziale per il 45%. Quest'ultima a sua volta si suddivide, più o meno equamente in 1/3 di terziario e artigianato, 1/3 di studi professionali e uffici, 1/3 di depositi e garage.

Lo stato di conservazione delle unità immobiliari risulta in percentuale : 6% fatiscente; 32% cattivo; 37% mediocre; 25% buono.

Gli abitanti residenti, date le condizioni urbane e la ricerca di maggiore qualità abitativa, sono in progressivo calo.

Nell'ultimo decennio a causa del progressivo degrado la popolazione residente è diminuita, il P.U.G. a fronte degli interventi di recupero prevedibili, ipotizza il rallentamento di tale tendenza con un ulteriore calo e pertanto una popolazione residente di 200 abitanti.

L'attuazione di questa zona omogenea si realizza attraverso il rilascio di Concessione Edilizia o Autorizzazione, secondo le indicazioni delle Norme Tecniche del P.U.G..

Le aree e gli edifici a destinazione pubblica esistenti sono i seguenti:

AREE PER ISTRUZIONE nessuna

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE:

- Socio / culturali:

Castello De Falconibus	mq	1.200
Palazzo Giannone	mq	1.000
Totale	mq	2.200

- Religiose:

Chiesa Madre "Santa Maria la Nova"	mq	760
" dell'Oratorio	mq	200
" del Purgatorio	mq	135
" dei Frati Riformati "Convento"	mq	1.650
Totale	mq	2.745

- Ricreative:

Salone Parrocchiale	mq	230
Totale	mq	230

- Civiche: nessuna

Totale mq 5.175

AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT:

Verde c/o Piazza al Monumento ai Caduti	mq	425
“ c/o Piazza Castello	mq	450
“ Via Conte di Torino Via L. Amati	mq	295
Totale	mq	1.170

AREE PER PARCHEGGI:

Via L. Amati	mq	62
Totale	mq	62

TOTALE STANDARDS ESISTENTI mq **6.407**

STRADE mq **12.788**

Le aree e gli edifici a destinazione pubblica individuati dal P.U.G. sono i seguenti (ai sensi del D.M. n° 1444/1968 queste aree sono computate al doppio):

AREE PER ISTRUZIONE nessuna

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE:

Socio / culturali:

Ic1 - Ex Mulini Vecchi (da acquisire)	mq	675
Totale	mq	675 x 2 = 1.350

Religiose: nessuna

Ricreative: nessuna

Civiche:

Ic1 - Torrione c/o Via L. Amati Via	mq	100
Totale	mq	100 x 2 = 200
Totale	mq	1.550

AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT: nessuna

AREE PER PARCHEGGI:

P1 - Via Umberto I	mq	120
--------------------	----	-----

P2 - Via V. Veneto ex-IP	mq 175
	Totale mq 295 x 2 = 590
TOTALE STANDARDS INDIVIDUATI DAL P.U.G.	mq 2.140

STANDARD COMPLESSIVI PREVISTI DAL P.U.G. PER LA ZONA A1

AREE PER L'ISTRUZIONE:	nessuna
AREE PER ATTREZZATURE INTERESSE COMUNE	mq 6.725
AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT	mq 1.170
AREE PER PARCHEGGI	mq 652
TOTALE	mq 8.547

2.2.02 - Zone Omogene A2 - Aree o Edifici di interesse Specifico

Il P.U.G. individua come zone A2, le aree o gli edifici interni o esterni al Centro Abitato aventi carattere storico artistico, in cui per presenze paesistiche, storiche, archeologiche o per particolarità del paesaggio agricolo si rende necessaria la salvaguardia così come indicato nelle Norme di Attuazione.

Essi sono:

AREE ARCHEOLOGICHE:

1. Lido Silvana: Torre Castelluccia;
2. Lido Silvana: Sperone Campeggio;
3. Lido Vazzi;
4. La Barca;
5. Luogo Vivo;

PARCO TERRITORIALE

6. Alveo Sorgente "Le Cannedde" ed area limitrofa;

TORRI

7. Torre Castelluccia;
8. Torrione in via Luigi Amati;

CHIESE RURALI

9. Chiesa del Crocifisso;
10. Cappella Monticelli;

EDICOLE

11. Via Crocifisso;
12. Via Costantinopoli (Madonna di Costantinopoli);
13. Via Vittorio Veneto;

MASSERIE

14. Masseriola;
15. La Filaccia;
16. Pietrapendola;
17. Lupara;
18. Villanova;
19. Rocaro;
20. Scorcora (colonne ingresso via V.E. III)
21. Cornola (Portale d'Ingresso)

22. Li Vazzi;

CASINO

23. Palata;
24. De Nicola;
25. Lo Iucco;
26. Lo Mastro;
27. Crescente;
28. Cutrone;

ANTICO ACQUEDOTTO;

29. presso Masseria Lupara;

INGEGNA

30. Via Farese
31. Via Bosco Caggioni

TRAPPETO

32. Via Leporano;
33. Ipogeo in via Scorcola;

TORRI

34. Torre Grande

2.2.03 - Zona Omogenea B1 - Area Completamente Edificata

Sono comprese in questa zona tutte le aree edificate tra la fine dell'800 e i primi decenni del '900 con un disegno preordinato ma in modo spontaneo. tale da generare un tessuto urbano compatto, ma di qualità tipologica ed edilizia ben definita.

I dati urbanistici sono i seguenti:

Superficie territoriale:	mq	531.200
Superficie fondiaria:	mq	403.315
Superficie destinata a standard:	mq	56.605
Superficie stradale:	mq	53.135
Volumetria residenziale esistente:	mc	1.300.000
Densità fondiaria:	3.22 mc/mq	
Indice di Fabbricabilità Fondiaria	4,0 mc/mq	
Abitanti residenti:	5.217	
Abitanti previsti dal P.U.G.:	4.700	
Rapporto volume per abitante:	276 mc/ab	

Generalmente il tipo edilizio è costituito o dal solo piano terra abitato o adibito ad altra attività o da un piano terra e primo piano di cui solo il secondo è abitato, mentre il piano terra è adibito ad autorimessa. o ad attività commerciale. o ad altri usi. Ciò spiega l'alto rapporto tra mc e ab..

Essendo l'area completamente edificata gli interventi edilizi. oltre che alle manutenzioni saranno generalmente limitati alle sopraelevazioni e a quelli di sostituzione, che non comporteranno quindi aumento della capacità insediativa.

Questa zona omogenea si attua con il diretto rilascio della Concessione Edilizia o Autorizzazione.

Inoltre la morfologia urbana, costituita da strade anguste e da scarsità di spazi pubblici. incentiva il deflusso dei residenti verso le aree più periferiche. Si prevede che tale tendenza perduri ancora per un certo tempo.

Nella prospettiva di un miglioramento delle condizioni urbane si ipotizza un calo di circa il 10% della popolazione residente.

Pertanto il numero dei residenti. viene fissato in 4.700 abitanti.

Le aree a destinazione pubblica esistenti sono le seguenti:

AREE PER ISTRUZIONE:

Scuola materna via Adige	mq	2.915
Scuola elementare Collodi	mq	3.200
Scuola elementare Giannone	mq	5.070

Totale mq 11.185

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

Socio culturali	nessuna
Religiose	nessuna
• Chiesa Evangelica (in sede impropria)	nessuna
• Chiesa Testimoni di Geova (in sede impropria)	nessuna
Ricreative	nessuna
Civiche	nessuna

AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT

Parco di quartiere	
• piazza Roma	mq 4.135
• piazza Marconi	mq 850
• villa Comunale	mq 4.540
• via V. Emanuela	mq 751
• piazza Garibaldi	mq 285
• via Roma	<u>mq 190</u>
	mq 10.751

AREE PER PARCHEGGI nessuna

TOTALE STANDARD ESISTENTI mq 21.936

STRADE mq 53.135

ZONE F: Attrezzature di interesse generale:

• uffici ASL (in sede impropria)	
• sede TELECOM	mq 790
• sede ENEL	mq 350
	<u>mq 1.140</u>

Questa zona si attua con il rilascio di Autorizzazioni o Concessioni Edilizie per opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, sopraelevazioni, demolizioni e ricostruzioni. (le aree più periferiche della zona non sono state calcolate al doppio):

AREE PER ISTRUZIONE nessuna

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE: nessuna

AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT:

V1 – Ex Mercato Coperto	mq 500x2 =	mq	1.000
V2 – via Costantinopoli		mq	4.462
V3 – via Trieste	mq 570x2 =	mq	1.140
Attrezzature Sportive:			
Vs1 - via Costantinopoli		mq	15.630
		Totale mq	22.232

AREE PER PARCHEGGI:

P1 - via Villanova	mq1.334x2 =	mq	2.668
P2 - via Costantinopoli		mq	5.681
P3 - via Scorcola	mq1.130x2	mq	2.260
P4 - via Basento	mq404x2	mq	808
P5 - via Varano		mq	420
		Totale mq	11.837

TOTALE STANDARDS INDIVIDUATI DAL P.U.G. mq 34.069

STANDARD COMPLESSIVI PREVISTI DAL P.U.G. PER LA ZONA B1

AREE PER L'ISTRUZIONE	mq	11.185
AREE PER ATTREZZATURE INTERESSE COMUNE	mq	0
AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT	mq	32.983
AREE PER PARCHEGGI	mq	11.837
TOTALE	mq	56.005

2.2.04 - Zona Omogenea B2: di Completamento

Sono comprese in questa zona le maglie urbane, già classificate dal precedente strumento urbanistico come aree di completamento o di espansione, oppure aree agricole interessate dall'abusivismo edilizio e rientranti nei Piani di Recupero (P.R.I.A.), nelle quali sono contenute parti edificate e parti in corso di edificazione.

I dati urbanistici sono i seguenti:

Superficie territoriale:	mq	738.970
Superficie fondiaria residenziale:	mq	417.860 (di cui 76.630 non edificata)
Superficie Fondiaria Terziaria-Direzionale:	mq	17.910
Superficie destinata a standard:	mq	255.038
Superficie stradale:	mq	48.162
Volumetria residenziale esistente:	mc	442.080
Densità fondiaria:	1,3 mc/mq	
Indice di Fabbricabilità Fondiaria	3,0 mc/mq	
Abitanti residenti:		3.008
Abitanti previsti dal P.U.G.:		1.915
Totale Abitanti		4.923
Rapporto volume per abitante:		147 mc/ab
Nuove stanze		1.915

Anche in questa zona, per ragioni simili alla precedente, il rapporto mc/mq supera i 100.

Sulla base della situazione volumetrica esistente per abitante, delle superfici fondiarie disponibili, e dell'i.f.f. di 3 mc/mq, si prevede che nella zona B2 possano ancora essere insediati 1.915 abitanti, per un totale di 5.487 abitanti.

Il numero delle nuove stanza da realizzarsi è pari a $1.915:0,75 \text{ ab/st.} = 2.553 \text{ st.}$.

Questa zona si attua con il rilascio di Autorizzazioni o Concessioni Edilizie per opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, sopraelevazioni, demolizioni e ricostruzioni.

Le aree destinate a standard esistenti sono:

AREE PER L'ISTRUZIONE:

Scuola Media Luigi Sturzo	mq	6.720
---------------------------	----	-------

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

Sede Municipale	mq	9.945
via Modiglioni	mq	<u>2.070</u>

mq 12.015

AREE PER PARCHEGGI GIOCHI E SPORT

Struttura sportiva parrocchiale via degli orti	mq	4.520
Struttura sportiva in via Vittorio Emanuele	mq	1.700
Campo sportivo	mq	19.000
Palazzetto dello sport	mq	7.425
Verde in Vittorio Emanuele	mq	2.275
via F. Goya	<u>mq</u>	<u>1.640</u>
	mq	36.560

AREE PER PARCHEGGI

Presso il campo sportivo	mq	3.010
--------------------------	----	-------

Totale Standard Esistenti mq 58.305

Le aree a standard reperite dal P.U.G., comprensive di quelle già individuate dai P.R.I.A. sono:

AREE PER L'ISTRUZIONE

I1 – via Lago Maggiore	mq	13.600
------------------------	----	--------

AREE PER ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

Ic1 – via Villanova	mq	3.730
Ic2 – via Degli Orti	mq	1.023
Ic3 – via Umberto I	mq	950
Ic4 – via Varano	<u>mq</u>	<u>4.265</u>
	mq	9.968

AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT

V1 – via Crocifisso	mq	820
V2 – via Torino	mq	6.645
V3 – via Venezia	mq	6.260
V4 – via Luogovivo	mq	2.700

V5 – via Pier. P. Pisolini	mq	5.025
V6 – via Lago Maggire	mq	13.000
V7 – Canale Trigna	mq	650
V8 – Canale Trigna	mq	12.000
V9 – S.P. 121	mq	2.800
V10 – Via Basento	mq	6.430
Attrezzature Sportive:		
Vs1 – Via Roma	mq	9.575
Vs2 – Via Lupara	<u>mq</u>	<u>15.000</u>
	mq	80.905

AREE PER PARCHEGGI

P1 – via Crocifisso	mq	846
P2 – via Brindisi	mq	2.725
P3 – via Torino	mq	2.520
P4 – via Taranto	mq	0
P5 – via Taranto	mq	1.164
P6 – via Taranto	mq	1.560
P7 – via Venezia	mq	510
P8 – pressi Municipio	mq	1.533
P9 – pressi Municipio	mq	2.890
P10	mq	570
P11	mq	2.650
P12 – via Luogovivo	mq	311
P13 – via Bradano	mq	283
P14 – via Pier P. Pasolini	mq	1.226
P15 – via Farese	mq	3.144
P16 – pressi via Farese	mq	584
P17 – via Mantenga	mq	2.088
P18 – via Farese	mq	3.817
P19	mq	405
P20 – via L. Da Vinci	mq	166
P21 – via Modigliani	mq	240
P22 – via Caravaggio	mq	688

P23	mq	1.405
P24 – via Modiglioni	mq	200
P25 – via Caravaggio	mq	200
P26 – via Mantenga	mq	233
P27 – pressi Campo Sportivo	mq	1.500
P28 – pressi Campo Sportivo	mq	4.300
P29 – pressi Via Basento	<u>mq</u>	<u>310</u>
	mq	37.348

In questa zona sono state individuate sei aree da destinare ad attività terziarie-direzionali (D4) alcune già esistenti; una in uno stabilimento dismesso e una in un area adiacente alla localizzazione del nuovo mercato settimanale:

D4 1	superficie fondiaria mq	3.150;
D4 2	superficie fondiaria mq	2.260;
D4 3	superficie fondiaria mq	4.000;
D4 4	superficie fondiaria mq	2.000;
D4 5	superficie fondiaria mq	4.500;
D4 6	superficie fondiaria <u>mq</u>	<u>2.000;</u>
	Totale	mq 17.910

Per le zone Terziarie-Direzionali il D.M. 1444/1968 prevede di destinare 40 mq di superficie fondiaria a standard, di cui almeno la metà a parcheggi, ogni 100 mq di superficie lorda di costruzione.

Pertanto si ha:

$$\text{mq } 17.910 \times 3 \text{ mc/mq} = 53.730 \text{ mc} : \text{H } 3,50 = 15.351 \text{ mq di superficie lorda} : 100 \times 40 = 6.140 \text{ mq}$$

così distribuiti:

- aree a verde mq 3.070;
- aree a parcheggi mq 3.070.

STANDARD COMPLESSIVI PREVISTI DAL P.U.G. PER LA ZONA B2

AREE PER L'ISTRUZIONE	mq	20.320
AREE PER ATTREZZATURE INTERESSE COMUNE	mq	21.983
AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT	mq	117.465

AREE PER PARCHEGGI	mq	40.358
TOTALE	mq	200.126

VERIFICA STANDARD (residenti zone A1, B1, B2 e Agro):

Abitanti insediati dal P.U.G.	11.885 ab
Aree di standard per abitante richieste dal D.M. 1444/68	
18,00mq/ab x 11885ab = 213.930 + 6.140 (Standard Terziario) =	220.070 mq

Standard Previsti Dal P.U.G.

AREE PER L'ISTRUZIONE	mq	31.505
AREE PER ATTREZZATURE INTERESSE COMUNE	mq	28.708
AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT	mq	151.618
AREE PER PARCHEGGI	mq	<u>52.247</u>
TOTALE	mq	264.078

2.2.05 - Zona Omogenea C - di Espansione

Sono comprese in questa zona le maglie urbane, già tipizzate di espansione dal precedente strumento urbanistico e non ancora edificate, nonché le aree agricole comprese nei perimetri dei P.R.I.A. più quelle strettamente necessarie a definire i perimetri del Centro Urbano.

Alcune di queste maglie risultano già parzialmente edificate.

Esse saranno attuate attraverso la redazione di strumenti urbanistici attuativi estesi all'intera maglia di intervento con individuazione degli standard previsti dal D.M. 1444/68.

Per i Lotti liberi di maglie parzialmente edificate è possibile il rilascio diretto della Concessione Edilizia.

Le maglie individuate dal P.U.G. sono le seguenti:

MAGLIA	Superficie	l.f.t.	Abitanti da insediare (120mc/ab)
C1a (P.d.S. Trigna)	42.000	-	295
C1b (P.d.S. Cornola)	28.000	-	439
C1c	26.570	1,5	332
C1d	3.400	1,5	43
Totale	99.970		1.109
C2a	26.000	1,0	217
C2b	31.000	1,0	258
C2c	10.800	1,0	90
C2d	54.000	1,0	450
C2e	33.500	1,0	279
C2f	33.900	1,0	283
C2g	14.000	1,0	117
C2h	3.400	1,0	28
C2i	6.000	1,0	50
Totale	212.600		1.772
Totale Generale	312.570		2.880

Le nuove stanze da realizzare sono: (0,75ab/stanza)

- C1 1.478 stanze
- C2 2.360 stanze

2.2.06 - Piano di Zona ex 167/1962

Il Comune di Pulsano possiede tre comparti di P.d.Z. 167 per una volumetria complessiva di 143.385 mc per un totale di abitanti insediabili pari a 1.434 e 1.912 nuove stanze.

Si riscontra che sino ad ora in tali zone vi è stato un unico intervento edilizio e pertanto tali aree sono quasi del tutto non edificate.

Il P.U.G. recepisce i tre comparti del P.d.Z. 167.

2.3 – Fascia Costiera (Relazione Generale)

2.3.01- Zona Omogenea Bt: di Completamento Turistica

Questa zona, situata lungo la fascia costiera, è costituita da maglie, già tipizzate zona B o C dal precedente strumento urbanistico oppure zone agricole interessate da abusivismo edilizio e perimetrate dai Piani di Recupero (P.R.I.A.), esse sono in parte edificate e in parte da edificare. Nella totalità dei casi si tratta di maglie urbanistiche quasi del tutto edificate.

Esse sono destinate ad accogliere il turismo a carattere residenziale.

Il P.U.G., tenta di favorire il più possibile la trasformazione del turismo residenziale in struttura a carattere alberghiero attraverso un incentivo volumetrico.

I dati urbanistici delle maglie di questa zona sono i seguenti:

Superficie territoriale 2.364.429 mq;

i.f.t. – indice di fabbricabilità territoriale 0,4 mc/mq;

i.f.f. - indice di fabbricabilità fondiaria 1,5 mc/mq;

2.3.02 - Zona Omogenea Btr - di Completamento da sottoporre a Piano di Recupero

Questa zona Btr, costituita da due sottozone, individua la parte di più vecchia edificazione della fascia costiera di Pulsano e sono quasi del tutto edificate.

A causa della complessità e scarsa qualità urbana di questa zona, per tipologia edilizia, andamento, orografia, ristrettezza delle sedi viarie, il P.U.G. prevede la **possibilità di redigere** un Piano di Recupero per la Ristrutturazione Urbanistica estesa all'intera maglia, ai sensi della L. 457/78.

Sarà lo stesso P.d.R., attraverso lo studio delle volumetrie esistenti a determinare i dati urbanistici.

Nelle more della approvazione del P.d.R. gli interventi possibili sono indicati nella N.d'A. del P.U.G..

La estensione delle due maglie di questa zona è la seguente:

Btr1 (Canne Sud) superficie 87.340 mq;

Btr2 (Montedarena) superficie 149.487 mq.

2.3.03 - Calcolo del fabbisogno di Standard delle Zone Omogenee Bt e Btr

Avendo riscontrato mediamente una densità fondiaria inferiore a 1,0 mc/mq in esecuzione dell'art. 4 comma 1 punto 3 del D.M. 1444/1968, è stato applicato uno standard totale di 12,0 mq/abitante.

Inoltre, dato il carattere stagionale delle costruzioni esistenti, non si sono computati i fabbisogni di aree per l'istruzione.

Si evidenzia altresì che il P.R.I.A., per le parti ricadenti nelle zone entro i trecento metri dal demanio marittimo, ha previsto per lo standard di "Verde attrezzato" l'aumento da 8 mq/ab a 15 mq/ab.

Il dimensionamento è stato fatto detraendo dal fabbisogno complessivo le aree già individuate e previste dalla Variante Recupero degli Insediamenti Abusivi riconfermate dal P.U.G. che si aggiungono a quelle indicate dal presente Piano.

Non sono state computate ai fini del rispetto del D.M. n° 1444/68 le zone a verde ricadenti a sud della litoranea, che di fatto migliorano lo standard complessivo e la qualità del sistema urbano.

- Superficie Zona Omogenea Bt 2.364.429 mq x i.f.t. 0,4 mc/mq = 945.770 mc : 60 mc/qb = 15.762 abitanti;
- Superficie Zona Omogenea Btr 236.000 x i.f.t. 0,6 mc/mq = 141.600 mc : 60 mc/ab = 2.360 abitanti;
- Abitanti complessivi 15.762 + 2.360 = 18.122
- Standard: Aree per interesse comune : 1,5 mq/ab

Aree per verde	8,0 mq/ab
Aree per Parcheggi	2,5 mq/ab
Totale	12,0 mq/ab

- Calcolo degli standard da individuare:

	Fabbisogno	P.R.I.A. (*)	da individuare
Ic	27.183 mq	13.730 mq	13.453 mq
V	144.976 mq	65.512 mq	79.476 mq
P	<u>45.305 mq</u>	<u>24.810 mq</u>	<u>20.495 mq</u>
	217.464 mq	104.052 mq	113.412 mq

Per una più specifica individuazione delle aree e delle maglie si demanda alla Tavola di Dettaglio della Fascia Costiera.

2.3.04 - Zona Omogenea Ct: di Espansione Turistica

Questa zona, situata lungo la fascia costiera, è costituita da maglie già tipizzate come zone di completamento o di espansione nel precedente strumento urbanistico e non ancora edificate.

Sono comprese anche alcune aree agricole rientranti nel perimetro dei P.R.I.A..

E' destinate al turismo residenziale e alberghiero.

Il P.U.G. tenta di favorire il più possibile le strutture a carattere alberghiero con l'incentivo volumetrico.

Esse saranno attuate attraverso la redazione di strumenti urbanistici attuativi di iniziativa privata estese alle intere maglie di intervento. Per la loro precisa individuazione si rimanda alla Tavola di Dettaglio della Fascia Costiera.

L'estensione complessiva delle maglie è: 839.223 mq.

Indice di Fabbricabilità Territoriale 0,4 mc/mq

Aree a standard 19 mq/ab

L'attuazione di questa zona omogenea avviene attraverso la approvazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata estesi all'intera maglia.

La configurazione urbanistica e la dotazione di standard definite nella Tavola di Dettaglio della Fascia Costiera del P.U.G. è vincolante.

Il Consiglio Comunale per motivate ragioni può procedere alla attuazione d'Ufficio del P.d.L. in caso di inerzia dei proprietari.

2.4 - I Settori Produttivi (Relazione Generale)

2.4.01 - Agricoltura e Zootecnia

Per incentivare questo settore il P.U.G. opera attraverso le N.d.A., con una serie di misure tendenti da un lato alla tutela del paesaggio agrario e dall'altro allo sviluppo delle attività, con norme e incentivi per la realizzazione di colture specialistiche in serra, trasformazione di prodotti realizzazione di strutture per la zootecnia.

Ulteriore impulso a questo settore sarebbe costituito da maggiore disponibilità di acqua per la irrigazione, sia con un uso più razionale della falda che con la depurazione e affinamento delle acque reflue del depuratore.

2.4.02 - Industria e Artigianato

La espulsione di forza lavoro della grande industria, nella nostra provincia e gli incentivi per la creazione di nuove imprese, anche costituite da giovani, sta ingenerando in alcune realtà locali il risorgere di altri settori produttivi (mitilicoltura, agricoltura), in oltre il sorgere di iniziative industriali e artigianali (aree San Giorgio J. - Faggiano) per le quali è necessario disporre di aree attrezzate.

Il Comune di Pulsano possiede due zone D-Industriali: una sulla via per S. Giorgio e una in parte compromessa da costruzioni abusive, sulla via per Leporano.

Il P.U.G. recepisce entrambe queste zone destinando la parte integra della seconda ad attività artigianali connesse con le attività urbane e non nocive, mentre per la prima prevede un lieve ampliamento, accludendo le aree comprese tra essa e il Centro Urbano da destinare parte a terziario e parte a verde.

In entrambe le zone saranno consentite anche attività terziarie quali grandi depositi, smistamento, semilavorati e commercializzazione.

2.4.03 - Terziario

Come si è detto, unitamente alla applicazione del nuovo Piano Commerciale, il P.U.G. prevede intanto che attività terziarie siano insediabili anche nelle zone D. Inoltre nell'area urbana e nella fascia costiera vengono individuate aree specifiche da destinare a tali attività (D4), dotate di servizi e parcheggi.

Di particolare rilevanza è l'area individuata per accogliere il mercato settimanale con la adiacente nuova localizzazione del mercato coperto e della adiacente zona a destinazione Terziario,

2.4.04 - Turismo

Il P.U.G. intende incentivare questo settore attraverso due linee programmatiche:

La prima è quella di rendere più funzionale la struttura urbano-residenziale esistente attraverso un maggiore dotazione di servizi e di infrastrutture.

La seconda è quella di favorire il sorgere di strutture alberghiere tali da offrire una domanda consistente di presenze non residenziali ma a rotazione e per un periodo più lungo di quello estivo.

Ciò comporterebbe un notevole beneficio finanziario e potrebbe anche invertire la tendenza del turismo residenziale già esistente.

A tale scopo il P.U.G., oltre al porto turistico, al campo da golf, e alla valorizzazione dei beni naturali e storici, prevede tre zone da destinare esclusivamente a strutture turistico-alberghiere e servizi da attuarsi con Piani di Lottizzazione Convenzionata (Cta).

Una quota parte della volumetria dovrà essere ceduta al Comune, sempre con il vincolo della medesima destinazione d'uso, il cui ricavato potrà essere utilizzato per la riqualificazione della intera fascia costiera.

La individuazione infine delle aree archeologiche, del parco territoriale, la tutela delle pinete pubbliche e private, il miglioramento della rete viaria, sono tutti elementi che tendono a preconstituire un vero e proprio comparto turistico di elevata qualità e funzionalità che può far diventare questo settore, trainante per l'economia di Pulsano, sia allargando il bacino di utenza si soprattutto allungando la stagione ai mesi primaverile ed autunnale.

2.5 - Zone F - Aree per Attrezzature di Interesse Generale (Relazione Generale)

2.5.01 - Zona Omogenea F di Interesse Generale

Il P.U.G. individua le seguenti zone F di Interesse Generale:

○ F1 – Nuovo depuratore	mq	10.000
○ F2 – Cimitero	mq	77.800
○ F3 – ex Macello	mq	4.426
○ F4 – ENEL	mq	350
○ F5 – TELECOM	mq	838
○ F6 – Manifestazioni e Spett. all'aperto	mq	29.936
○ F7 – Via Caravaggio	mq	6.440
○ F8 – Via Costantinopoli	mq	18.145
○ F9 - Via Crocifisso	mq	20.800
○ F10 – Parco Territoriale (Fascia Costiera)	mq	<u>95.000</u>
 Totale	mq	263.735

2.5.02 - Zona Omogenea Fst: Interesse Generale - Servizi per il Turismo

Lungo la fascia costiera, in alcuni punti nodali e lungo gli assi principali, anche in corrispondenza di strutture analoghe esistenti, sono state individuate aree da destinare ad attività di servizio ed integrative per il turismo, quali attività sportive, ricreative, culturali, sociali, di ristorazione, ecc., con esclusione delle residenze e delle strutture alberghiere.

Esse tendono a qualificare e concentrare attività di questo tipo dotandole dei necessari servizi, spazi attrezzati, parcheggi, verde ecc..

Esse si attuano per singoli progetti, redatti secondo gli indici stabiliti nelle norme tecniche di attuazione, estesi all'intera maglia di P.U.G.. Eventuali standard individuati nel P.U.G. e ricadenti nella maglia devono far parte del medesimo progetto, in aggiunta ai parcheggi e al verde privato inerenti il lotto fondiario e vanno realizzate e cedute gratuitamente al Comune.

○ Fst1	mq	39.630
○ Fst2	mq	17.050
○ Fst3	mq	12.449

○ Fst4	mq	29.410
○ Fst5	mq	14.514
○ Fst6	mq	4.879
○ Fst7 Camping	mq	162.134
○ Fst8 Acqua F.	mq	41.719
○ Fst9 – Campo Golf	mq	309.420

2.5.03 - Zona Omogenea Fc: Interesse Generale - Costa

Tutta la fascia territoriale compresa tra la strada provinciale n° 122 ed il litorale è stata perimetrata come zona di interesse generale turistico, individuandone la destinazione a parco territoriale.

La sua estensione è di circa 80 Ha.

La sua attuazione è definita nella Tavola di Dettaglio della Fascia Costiera del P.U.G. e nelle Norme Tecniche di Attuazione.

2.6 – Zone G - Interventi Proposti da Privati (Relazione Generale)

2.6.01 – Descrizione Generale

Dopo la presa d'atto da parte della Giunta Municipale del P.R.G. presentato nel 1997, e dopo la sua pubblicazione, sono pervenute da parte di privati proprietari numerose proposte di integrazione e/o modifica del P.U.G.

Di ognuna di esse è stata verificata la coerenza e compatibilità con i criteri generali e le indicazioni del P.U.G..

La Giunta Comunale con delibere n° 93 del 28.giugno.2002 ha provveduto a escludere quelle non compatibili e ad accogliere le altre.

Di queste ultime, quelle che richiedevano lievi modifiche, sono state direttamente recepite dal P.U.G.; quelle a carattere integrativo sono state individuate con la lettera G sulla planimetria di Piano in quanto opere aggiuntive a quelle previste dal P.U.G..

Per ognuna di queste, di seguito descritte, le Norme Tecniche di Attuazione ne regolano la esecuzione e le eventuali condizioni.

Ad esse è attribuito un limite temporale di attuazione oltre il quale le aree sono automaticamente ritipizzate agricole.

2.6.02 – Zona G1 – Società il BARCO

La proposta della società “Il Barco”, è articolata in più interventi su aree in parte già tipizzate dal P.U.G. per le tipologie proposte e in parte da ritipizzare.

Tutte dovrebbero attuarsi con lo strumento finanziario del Contratto di Programma.

Le aree già tipizzate dal P.U.G. sono: il porto turistico, il parco archeologico Terrarossa, lo stabilimento balneare “Lido Silvana” il Campeggio, parte del parco “Le Cannedde”.

Le aree di nuova tipizzazione proposte sono state raggruppate in quattro maglie la cui attuazione è regolata dall'art. 74 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Rispetto alla prima proposta avanzata sono state apportate alcune modifiche ed integrazioni da parte del proponente con nota n° 8728 del 4.luglio.2002 in relazione soprattutto alle aree da cedere al Comune.

Inoltre il progettista del Piano ha modificato il perimetro del Parco le Cannedde riportando la sorgente nella parte pubblica.

Esse sono:

Maglia G1a

In questa maglia, della estensione complessiva di mq 214.075 si prevede la realizzazione di due strutture alberghiere, una a ridosso di Fata Morgana, di circa 400 posti letto di due soli piani fuori terra e l'altra di circa 560 posti letto, di sei piani fuori terra.

Le due strutture sorgono su aree attualmente coltivate a seminativo.

Si prevede inoltre la salvaguardia delle zone boscate vincolate, parte delle quali, destinate a Parco Privato, è al servizio delle strutture alberghiere e parte da destinare a Parco Pubblico.

Nel parco privato esiste una costruzione rurale che sarà recuperata e adibita a struttura per la ristorazione e integrata con volumi di servizio sino ad un massimo del 20% dei volumi esistenti.

Lungo il corso e sui due lati del canale "Le Canneddde" si svilupperanno due percorsi pedonali per l'accesso alla spiaggia, uno pubblico e l'altro privato.

Intorno a tutta la maglia, comprese le aree di Fata Morgana e del Camping deve essere lasciata una fascia di 10,00 metri da destinare a percorso pedonale e ciclabile.

Maglia G1b

E' una vasta area della estensione di 233.00 mq, che comprende anche la masseria Li Vazzi, destinata a villaggio turistico 1800 posti letto e relativi servizi, in continuità con la maglia precedente attraverso la realizzazione di un lungo sovrappasso sulla strada che in tal modo viene "intubata" per un tratto di circa 100,0 metri.

La masseria sarà recuperata e integrata da altri fabbricati nell'ambito della volumetria disponibile, da destinare a struttura per la ristorazione.

Maglia G1c

In questa maglia della estensione di circa mq 74.231 si prevede la realizzazione di un Centro Commerciale, un parcheggio privato multipiano per le soste lunghe, un parcheggio pubblico per circa 240 posti auto e un parco pubblico di circa 35.000 mq nella parte di bosco vincolato esistente.

Maglia G1d

Questa maglia comprende un'area boscata di circa 20.000 mq da destinare a Parco Pubblico e un'area libera prospiciente, solo in parte di proprietà dei proponenti, in cui si prevede di realizzare un parcheggio pubblico di circa 180 posti auto e una scuola alberghiera privata con convitto a servizio di tutto il settore alberghiero della zona.

2.6.03 –Zona G2 – TURCO Pietro ed altri

In questa zona, della estensione di circa 37.000 mq, si prevede di realizzare strutture terziario-direzionali secondo quanto previsto dall'art. 65 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.U.G..

La sua attuazione avrà luogo attraverso il rilascio diretto di una Concessione Edilizia Convenzionata.

La convenzione riguarderà la cessione gratuita del 35% della superficie pari a circa mq 13.000 da destinare a parcheggi e verde pubblico, nonché la realizzazione degli stessi.

La sua attuazione è regolata dall'art. 75 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.6.04 –Zona G3 – TURCO Carlo

In questa zona, della estensione di circa 19.700 mq, si prevede di realizzare strutture di servizio per il turismo secondo quanto previsto dall'art. 71 delle Norme Tecniche di Attuazione

La sua attuazione avrà luogo attraverso il rilascio diretto di una Concessione Edilizia Convenzionata.

Analogamente che per la zona G2, la convenzione riguarderà la cessione gratuita del 35% della superficie pari a circa mq 6.900 da destinare a parcheggi e verde pubblico, nonché la realizzazione degli stessi.

La sua attuazione è regolata dall'art. 76 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.6.05 –Zona G4 – PACE Ermelinda e altri

In questa zona, della estensione di circa 14.300 mq a, si prevede di realizzare strutture turistico ricettive quanto previsto dall'art. 49 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La sua attuazione avrà luogo attraverso il rilascio diretto di una Concessione Edilizia.

Il progetto dovrà prevedere la salvaguardia e valorizzazione del Casino Crescente secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione per gli Ambiti Distinti A2.

La sua attuazione è regolata dall'art. 77 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.6.06 –Zona G5 – ELIA Giovanni Francesco

Gli interventi si articolano su due maglie distinte:

- Maglia G5a - In questa zona, della estensione di circa 40.600 mq, si prevede di realizzare Insediamenti Produttivi di Tipo Artigianale, secondo quanto previsto dall'art. 63 delle Norme Tecniche di Attuazione.

Il progetto dovrà prevedere la salvaguardia e valorizzazione della Masseria Villanova secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione per gli Ambiti Distinti A2.

- Maglia G5b - In questa zona, della estensione di circa 39.700 mq, si prevede di realizzare attività Terziario Direzionale, secondo quanto previsto dall'art. 65 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La loro attuazione avrà luogo attraverso la approvazione di uno Strumento Urbanistico Esecutivo (Piano di Lottizzazione Convenzionato) per ognuna delle due maglie, nonché secondo quanto previsto dall'art. 78 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La proposta prevede la cessione gratuita al Comune delle aree di proprietà per una estensione di circa 22.900 mq, denominata G5c nonché delle aree delle altre due maglie necessarie per la realizzazione della viabilità di Piano.

La cessione di tutte le aree dovrà avvenire prima della definitiva approvazione dello Strumento Urbanistico Esecutivo di almeno una delle due maglie.

2.6.07 -Zona G6

La delibera di C.C. n° 7 del 14.03.2002 "Interpellanza presentata (omissis)" accoglie una serie di proteste avanzate dai cittadini residenti nella zona, circa le attività svolte nell'area in oggetto, sottolineando la "vocazione residenziale della stessa".

Le costruzioni esistenti sono in possesso di Concessione Edilizia.

Pertanto la zona sarà oggetto di un Piano di Ristrutturazione Urbanistica mantenendo, dal punto di vista quantitativo, le volumetrie esistenti.

La sua attuazione è regolata dall'art. 79 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.7 - Invarianti Strutturali - Contesti Urbani (Relazione Integrativa)

Il PUG, redatto in assenza di DRAG, fa riferimento, per quanto riguarda la classificazione delle zone omogenee, al DM 1444 del 2 aprile 1968.

Il DRAG ha modificato la denominazione delle zone omogenee così come prevista dall'art. 7 del DM 1444 del 2 aprile 1968, introducendo il concetto di "Contesti Territoriali" che ha un significato più ampio rispetto all'aspetto puramente edificatorio del citato D.M..

Nel caso però di un piccolo comune come Pulsano le differenze si attenuano e la identificazione tra Zona Omogenea e Contesti si può ritenere ancora valida.

Di seguito sono riportate le Zone Omogenee del PUG e il corrispondente Contesto del DRAG:

Zona Omogenea A	Contesto Urbano-Storico da Tutelare
Zona Omogenea B ₁ , B _t e B _{tr}	Contesto Urbano Consolidato da Riquilificare
Zona Omogenea B ₂	Contesto Urbano in Formazione
Zona Omogenea C-C _t	Contesto Urbano di Nuovo Impianto
Zona Omogenea D	Contesto Prevalente Attività Produttiva
Zona Omogenea E	Contesto Rurale a Prevalente Attività Agricola

Non vi sono altre parti di territorio riconducibili agli altri Contesti definiti dal DRAG.

Nel periodo di vigenza del PUG tale differente denominazione non ha dato origine a difficoltà alcuna nella sua attuazione.

Di seguito si procederà ad una analisi più precisa sulla situazione dei singoli contesti.

2.7.01 – Contesto Urbano Storico da Tutelare

Il Comune di Pulsano, con Delibera di CC n. 42 del 26 settembre 2011, ha approvato il Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico, corrispondente alla Zona A del PUG.

In sede di rilievo e di analisi delle tipologie edilizie e della morfologia urbana, il perimetro della Zona A in corrispondenza degli ex Mulini Vecchi è stato lievemente modificato.

Pertanto gli elaborati grafici del PUG, relativamente al Contesto Storico da tutelare sono stati modificati ed adeguati al PUE.

Questo Contesto si attua per singoli interventi nel rispetto e nei limiti degli interventi consentiti dalle Norme Tecniche e Urbanistiche del PUG/S e del PUE Vigente.

Per tutti gli altri interventi è necessario procedere alla approvazione di un Piano Particolareggiato esteso all'intero Contesto.

È anche possibile procedere alla approvazione di Piani di Recupero, di iniziativa pubblica o privata, limitati a singoli edifici o a gruppi di edifici.

2.7.02 – Contesto Urbano Consolidato da Riquilificare (Maglie: B₁)

Questo Contesto Urbano è costituito da una Maglia nel Centro Urbano (B₁) a sua volta costituita da due Comparti del tutto edificati.

La loro attuazione avviene con il rilascio diretto del Permesso di Costruire secondo gli indici e i parametri delle singole maglie.

È possibile la redazione ed approvazione di Piani di Ristrutturazione Urbanistica finalizzati al rinnovo urbano e al reperimento di aree da destinare a parcheggi e/o verde pubblico, su maglie individuate con delibera di Consiglio Comunale, per iniziativa pubblica o privata, secondo le indicazioni e gli indici previsti dalle Norme Tecniche ed Urbanistiche del PUG/S.

Il PUG ha effettuato la verifica e la localizzazione degli standard urbanistici.

2.7.03 – Contesto Urbano in Formazione (Maglie B₂)

Questo Contesto Urbano è costituito da una Maglia (B₂) localizzata nel Centro Urbano a sua volta strutturata in quattro Comparti, che possiedono ancora residue capacità insediative come di seguito specificato.

La loro attuazione avviene con il rilascio diretto del Permesso di Costruire secondo gli indici e i parametri delle singole maglie.

Il PUG ha effettuato la verifica e la localizzazione degli standard urbanistici.

La residua capacità insediativa è costituita da 39 lotti, per lo più interclusi, per una superficie complessiva di 38.125 mq.

L'indice di fabbricabilità fondiaria è pari a 3 mc/mq per una volumetria complessiva di 114.375 mc.

Supponendo che il 50% di detta volumetria sia destinata a usi diversi dalla residenza (commercio, uffici, studi professionali, depositi, ecc) la volumetria residenziale residua è pari a 57.187 mc che diviso 120 mc/ab danno 476 abitanti da insediare e 635 nuove stanze idonee (0,75 ab/st).

2.7.04 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto (Maglie C)

Questo Contesto Urbano è costituito da tre Maglie: C₁ e C₂ e PdZ167 nel Centro Urbano. A loro volta queste Maglie sono suddivise in Comparti:

- A) Maglia C₁ – costituita da 4 Comparti; il Comparto C_{1b} è stato suddiviso in due sottocomparti;

B) Maglia C₂ – costituita da 9 Comparti; i Comparti C_{2a}, C_{2d} e C_{2g} sono stati suddivisi ciascuno in due sottocomparti;

C) Maglia PdZ167 – costituita da 4 Comparti.

La loro attuazione è demandata alla redazione di un Piano di Lottizzazione di iniziativa pubblica o privata esteso all'intero Comparto o Sottocomparto.

A seguito della integrazione della L.R. 20/2001 con la lettera e.bis, del 3° comma, dell'art. 12 che introduce la possibilità di individuare i sottocomparti, le possibilità di attuazione di questa Zona Omogenea si sono semplificate ed il Comune, lì dove necessario ha provveduto a tale individuazione attraverso apposita deliberazione del Consiglio Comunale.

2.7.05 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C₁

Questo Contesto Urbano è costituito da quattro Comparti:

COMPARTO	Sup. Territoriale (if t _{1,5} mc/mq)	Abitanti Previsi (PUE)	Stato di Attuazione	Capacità Residue	Note
C1a	42.000	295	Attuato (1)	0	PPS Trigna G.M. 47 del 30/01/97
C1b	28.000	295	non attuato (2)	270	PPS Cornola G.M. 46 del 18/02/97
C1c/a	6.109	76	non attuato (3)	76	
C1c/b	20.461	256	non attuato (3)	44	
C1d	3.400	43	non attuato (4)	43	
TOTALE	99.970	965		433	

1. *Parte non edificata di maglia C₁ di Pdf;*
2. *Parte non edificata di maglia C₁ di Pdf. Edificata in piccola parte. Il numero di abitanti riportato nella tab. a pag. 77 della Relazione Generale del PUG è errato;*
3. *Maglia già agricola edificata da recuperare. Con Delibera di CC n. 76 del 25/06/2019 è stata suddivisa in due sottocomparti, uno a sud di aree non edificate in corso di Convenzionamento e l'altra a nord quasi del tutto edificata;*
4. *Parte non edificata di una maglia C₅ di Pdf.*

La residua capacità insediativa è di 433 abitanti e 577 nuove stanze da cui, detratto il 20% per usi diversi dalla residenza, restano 462 stanze idonee alla residenza.

2.7.06 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C₂

Questo Contesto Urbano è costituito dai seguenti Comparti e Sottocomparti:

COMPARTO	Sup. Territoriale (ift 1,00 mc/mq)	Abitanti 120 mc/ab	Stato di Attuazione	Capacità Residua	Note
C2a1	15 340	128	non attuato (1)	99	Approvato con delibera di C.C. n. 38 del 05/07/2010
C2a3	5 460	46	attuato (1)	0	
C2a4	5 200	43	attuato (1)	0	
C2b - P.d.L. Guarini	31 000	258	attuato (1)	0	Delibera C.C. 50 del 31/10/98
C2c	10 800	90	non attuato (2)	90	
C2d1	20 000	167	attuato (5)	0	
C2d2	8 500	71	non attuato (4)	71	
C2e	33 500	279	attuato (3)	0	PdL Elia – Fullone C.C. 136 del 21/07/89
C2e1	3 496	29	non attuato (2)	29	Approvato con delibera di C.C. n. 187 del 17/12/2014
C2f	33 900	282	non attuato (2)	250	
C2g1	5 260	44	non attuato (2)	44	PdL G.M. 141 del 10/10/2011 NO CONV
C2g2	1 200	10	non attuato (2)	10	in parte nella fascia di risp. cimiteriale
C2h	3 400	28	non attuato (1)	28	
C2i	6 000	50	attuato (2)	0	PdL Elia C.C. 61 del 26/08/2009
TOTALE	183 056	1 525		621	

1. Nel PdF queste maglie erano tipizzate C₁;
2. Nel PdF queste maglie erano tipizzate agricole;
3. Nel PdF queste maglie erano tipizzate C₂;
4. Nel PdF queste maglie erano tipizzate C₃. I dati di superficie e abitanti riportati nella tab. a pag. 77 della Relazione Generale del PUG sono errati;
5. Nel PdF queste maglie erano tipizzate C₅.

La residua capacità insediativa è di 621 abitanti e 828 nuove stanze da cui, detratto il 20% per usi diversi dalla residenza, restano 662 stanze idonee alla residenza.

2.7.07 – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia PdZ 167

Questo Contesto Urbano è costituito dai seguenti Comparti e Sottocomparti:

COMPARTO	Sup. Territoriale (ift 1,0 mc/mq)	Abitanti previsti (120 mc)	Stato di Attuazione	Capacità Residua
PdZ167 – 1a1	31.000	258	non attuato - Sub Comparto Elia - Approvato Delib. CC. 43 del 29.04.2019	258
PdZ167 – 1a2	22.155	185	non attuato	185
PdZ167 – 1b	21.265	177	non attuato - Approvato Delib. CC. 22 del 08.04.14 Coop. Cheradi	177
PdZ167 – 2	71.485	596	Attuato parzialmente (ex IACP e centro poliv)	520
TOTALE	145.905	1.216		1.140

La residua capacità insediativa è di 1.1140 abitanti e 1.520 nuove stanze da cui, detratto il 20% per usi diversi dalla residenza, restano 1.216 stanze idonee alla residenza.

2.7.08 – Riepilogo delle Residue Capacità Insediative del Centro Urbano

B ₂	476 ab	635st
C ₁	433 ab	462 st
C ₂	621 ab	662 st
PdZ	1.140 ab	1.216 st
Totali	2.670 ab	2.975 st

2.7.09 – Fascia Costiera – Contesto Urbano Consolidato da Riquilificare – Maglie**B_t e B_{tr}**

Questo Contesto è costituito da due Maglie B_t e B_{tr} a loro volta costituite da Comparti.

La loro attuazione avviene con il rilascio del Permesso di Costruire secondo gli indici e i parametri delle singole Maglie e con le destinazioni d'uso previste dalla LR n. 11/1999 "Disciplina delle Strutture Ricettive...".

La Maglia B_{tr}, costituita da tre Comparti (B_{tr0}, B_{tr1} e B_{tr2}) e assoggettata dal PUG a Piano di Recupero, è completamente edificata.

Nella Maglia B_t, nel periodo 2002 – 2018, sono stati rilasciati Permessi di Costruire per circa 85 alloggi singoli o plurifamiliari.

Le residue capacità insediative, riportate nella tabella seguente, sono costituite da lotti per lo più isolati e sparsi in maniera irregolare:

MAGLIA	N° lotti non edificati	Superficie Mq	Volumetria (iff 1,5) Mc	Capacità Residua Abitanti
Bt1	17	14.857	22.285,5	223
Bt2	1	1.235	1.852,5	18
Bt3	0	0	0	0
Bt4	1	702	1.053	11
Bt5	13	15.517	23.275,5	232
Bt6	11	15.390	23.085	231
Bt7	7	9.530	14.295	143
Bt8	10	12.742	19.113	191
Bt9	6	9.699	14.548,5	145
Bt10	0	0	-	0
Bt11	29	31.258	46.887	469
TOTALE	95	110.930	166.395	1.663

A seguito delle verifiche e sopralluoghi effettuati in sede di adeguamento del PUG al PPTR, i lotti B_t non ancora edificati all'interno dei "Territori Costruiti" (fascia 300 m) sono 38 per una superficie complessiva di circa 38.000 mq. e 570 abitanti insediabili.

Quindi, essendo questi lotti non più edificabili, la residua capacità insediativa della Maglia B_t è pari a:
 $1.663 - 570 = 1.093$ abitanti.

La attuazione di queste Maglie avviene secondo le disposizioni degli artt. 57 e 58 delle NTA del PUG.

Nei Lotti ricadenti all'interno dei Territori Costieri (Fascia 300 metri) si applicano le disposizioni di cui agli artt. 36.6.1, 36.6.2, 36.6.3 e 36.6.4 delle NTA del PUG.

2.7.10 – Fascia Costiera – Contesto Urbano di Nuovo Impianto – Maglia C_t

La previsione di questo contesto all'interno del P.U.G. scaturisce dalla esigenza di ricucire, dal punto di vista urbanistico, una Fascia Costiera edificata a "macchia di leopardo" attraverso la previsione di un tracciato viario unitario e funzionale sia per la circolazione delle persone e dei veicoli sia per la dotazione dei servizi a rete. A questo si aggiunge la realizzazione delle relative dotazioni di standard urbanistici attraverso la redazione di un P.U.E. di iniziativa privata convenzionato dei privati proprietari.

Attualmente dei 36 Comparti di questo Contesto solo 4 sono stati attuati (C_{t3}, C_{t18}, C_{t23} e C_{t33}).

Per un altro (C_{t31}) si è concluso un procedimento giudiziario con la individuazione di un'area boschiva e pertanto il Comparto ha perduto la sua capacità edificatoria ed è tipizzato "Bosco".

5 Comparti ricadono all'interno dei "Territori Costieri" (Fascia 300 metri) del P.P.T.R. della Regione Puglia e pertanto sono non edificabili (C_{t6}, C_{t13}, C_{t21}, C_{t29}, C_{t34}) e sono stati contraddistinti con la lettera a.

Altri 5 Comparti sono a cavallo della linea che delimita la Fascia dei 300 metri e sono stati suddivisi in due Sottocomparti: a e b (C_{t10}, C_{t11}, C_{t24}, C_{t27}, C_{t30}).

Tutti gli altri comparti sono al di fuori dei Territori Costieri e non sono stati a tutt'oggi attuati. Sono stati contraddistinti con la lettera b.

I Comparti contraddistinti con la lettera a si attuano secondo le disposizioni dell'art. 65 delle N.T.A..

Quelli contraddistinti con la lettera b si attuano secondo le disposizioni dell'art. 65bis delle N.T.A..

La capacità insediativa delle Maglie C_t è la seguente:

- | | | |
|---|----------------------------|--------|
| • Maglie attuate | abitanti insediati.....* | 306; |
| • Maglie C _{tb} fuori dalla fascia dei 300 m | abitanti da insediare..... | 3 652; |
| | Totale..... | 3 958 |

Le destinazioni d'uso sono quelle previste dalla LR 11/1999 "Disciplina delle Strutture Ricettive...".

La attuazione della Maglia C_{ta} è regolamentata dall'art. 65.1 delle NTA del PUG.

La attuazione della Maglia C_{tb} è regolamentata dall'art. 65.2 delle NTA del PUG.

COMPARTO	Sup. Territoriale (ift 0,4 mc/mq)	Abitanti 60 mc/ab	Attuazione
Ctb1	13 756	92	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb2	13 400	89	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ct3	14 100	*94	ATTUATO
Ctb4	15 840	106	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb5	41 100	274	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta6	38 858	-	Territori Costieri - art. 65 N.T.A.
Ctb7	21 005	140	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb8	7 790	52	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb9	12 140	81	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta10	20 392	-	Territori Costieri - art. 65 N.T.A.
Ctb10	34 708	231	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta11	21 561	-	Territori Costieri - art. 65 N.T.A.
Ctb11	21 559	143	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb12	30 000	200	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta13	34 720	-	Territori Costieri - art. 65 N.T.A.
Ctb14	36 800	245	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb15	8 016	53	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb16	18 678	125	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb17	12 311	82	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ct18	9 030	*60	ATTUATO
Ctb19	24 455	163	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb20	24 600	164	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta21	12 167	-	Territori Costieri – art. 65 N.T.A.
Ctb22	64 515	430	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ct23	10 824	*72	ATTUATO
Cta24	9 199	-	Territori Costieri – art. 65 N.T.A.
Ctb24	12 820	85	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb26	12 281	82	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta27	3 362	-	Territori Costieri – art. 65 N.T.A.
Ctb27	5 182	35	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb28	23 890	159	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Cta29	21 055	-	Territori Costieri – art. 65 N.T.A.
Cta30	3 301	-	Territori Costieri - art. 65 N.T.A.
Ctb30	10 165	68	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ex Ct31			BOSCO - art. 37.1 N.T.A.
Ctb32	14 937	100	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ct33	12 031	*80	ATTUATO
Cta34	33 325	-	Territori Costieri – art. 65 N.T.A.
Ctb35	24 853	166	non attuato - art. 65bis N.T.A.
Ctb36	43 107	287	non attuato - art. 65bis N.T.A.
TOTALE	791 833	3 952	

2.7.11 – Aree per Attrezzature di Interesse Generale – “Zone F”

Il PUG prevede (pagina 81, punto 3.10.1 della Relazione Generale del 2004) 10 Maglie di Zona F.

Le prime 5 non corrispondono alle destinazioni indicate dall'articolo 4 punto 5 del DM 1444/1968 e quindi saranno denominate: "Altre attrezzature di Interesse Generale".

Poiché il Comune di Pulsano non è sede né di Istituti Superiori né di Attrezzature Sanitarie, l'unica destinazione attribuibile di Zona F è quella di "Parchi Urbani e Territoriali", cui sono destinate le altre cinque maglie riportate, della estensione complessiva di 170.321 mq..

La dotazione richiesta dal DM è di 15 mq/ab pari a 186.000 mq..

Di conseguenza il punto 3.10.1 a pag. 81 della Relazione Generale è sostituito dal seguente:

3.10.1 – Zona Omogenea F di Interesse Generale – Tutte Destinate a Parco Urbano e Territoriale

F ₁ (ex F ₆) – Manifestazioni e Spettacoli all'aperto	mq. 29.936
F ₂ (ex F ₇) – Via Caravaggio	mq. 6.440
F ₃ (ex F ₈) – Via Costantinopoli	mq. 18.145
F ₄ (ex F ₉) – Via Crocifisso	mq. 20.800
F _c (ex F ₁₀) – Fascia Costiera	mq. 95.000
Totale	mq. 170.321

3.10.2 - Boschi - tutte le aree boscate sono tipizzate Zona F ai sensi del DM 1444/1968.

Queste aree si attuano attraverso il rilascio del semplice Permesso di Costruire, anche da parte dei privati proprietari, e ad esse si applica la disciplina di cui al precedente art. 37.1.

3.10.3 – Altre Strutture di Interesse Generale

1 – Nuovo Depuratore	mq. 10.000
2 – Cimitero Urbano	mq. 77.800
3 – Ex Macello Comunale	mq. 4.426

2.7.12 – Proposte di Interventi di Iniziativa Privata – “Zone G”

Durante la redazione del PUG furono presentate da parte di privati una serie di proposte per la realizzazione di iniziative imprenditoriali a carattere turistico-alberghiero, artigianale, commerciale, ecc, meritevoli di accoglimento.

Il PUG le aveva recepite tipizzandole “Zone G”, ma stabilendone un limite temporale di 10 anni per la loro attuazione, pena la decadenza.

Ad oggi lo stato di attuazione è il seguente:

- a) la Maglie G₅ è stata attuata relativamente alla sola Maglia G_{5a} con un PUE approvato in via definitiva con delibera di CC n. 10 del 19 gennaio 2010 e con destinazione ad attività artigianali e commerciali;

- b) della Maglia G₇ è stato rilasciato Permesso di Costruire n. 24/2012 con destinazione ad attività sportive e pertanto regolamentato dall'art. 58 delle NT (ora articolo 70);

Tutte le altra maglie non sono state attuate e quindi sono stralciate dal PUG/S.

2.8 – Contesto a Prevalente Attività Produttiva

Questo Contesto è costituito dalle seguenti Maglie:

- 1) D₁: Industriale (Via per San Giorgio Jonico) fornita di PIP e completamente edificata;
- 2) D_{2a}: Artigianale e Commerciale (Via per Leporano) fornita di PIP ma non edificata in quanto non sono pervenute domande per insediamenti artigianali;
- 3) D_{2b}: Artigianale, corrispondente alla precedente Maglia G_{5a} e G_{5c} fornita di PIP;
- 4) D₃: Cantina Sociale completamente edificata;
- 5) D₄: a destinazione commerciale e terziario – direzionale; questo contesto è costituito da quattro maglie:
 - 5.1. Via Torino: struttura commerciale esistente (Tubercolo);
 - 5.2. Viale Canne: struttura esistente adibita alla vendita di materiali edili e acqua potabile;
 - 5.3. Viale La Fontana (già Via Casalini): opificio esistente;
 - 5.4. Litoranea: struttura commerciale incompiuta.

2.9 – Contesto Rurale a Prevalente Funzione Agricola

Il Contesto Rurale così come individuato e regolamentato dal PUG non ha subito modifiche né trasformazione alcuna.

2.10 – Dimensionamento del PUG

Di seguito si riporta il nuovo dimensionamento del PUG al 2037, la dinamica demografica, il fabbisogno abitativo e la verifica degli standard urbanistici.

2.10.1 – Dimensionamento del PUG – Dinamica Demografica

Il dimensionamento del PUG, così come riportato al punto 3.2 e nelle Tabelle a pag. 87 della Relazione Generale, era stato effettuato sulla base dei dati del censimento ISTAT 2001 (per quanto allora disponibili) e dei dati forniti dal Comune alla stessa data.

Nel Centro Urbano la proiezione di crescita demografica nel quindicennio, allora effettuata al 2016, era di 10.827 abitanti (Relazione Generale, tab. 8) a fronte degli 11.431 effettivamente residenti al 2016.

La capacità insediativa residenziale del PUG, ad esclusione cioè delle seconde case e dei posti letto alberghieri nella fascia costiera, era di 16.198 abitanti (tabella pag. 87).

Al 31 Dicembre 2021 la popolazione residente è aumentata di circa il 1000 abitanti, come di seguito evidenziato, sino al 2017, con un lieve calo negli ultimi quattro anni.

La crescita media è stata di circa 60 abitanti/anno:

Anno	Abitanti al 31/12	Anno	Abitanti al 31/12
2005	10.533	2014	11.396
2006	10.549	2015	11.311
2007	10.700	2016	11.431
2008	10.788	2017	11.503
2009	10.904	2018	11.428
2010	11.002	2019	11.344
2011	11.067	2020	11.357
2012	11.221	2021	11.394
2013	11.261		

La previsione di crescita demografica per il prossimo quindicennio, alla media di 60 abitanti/anno, è stimata in +900 abitanti al 2037 e cioè 12.400 abitanti.

Pertanto le capacità insediative previste dal PUG sono ancora sufficienti a coprire il fabbisogno derivante dalla crescita demografica per i prossimi quindici anni.

È necessario evidenziare che il sovradimensionamento del PUG non è dovuto ad un indiscriminato ampliamento delle aree edificabili.

Il PUG recepisce: le aree già tipizzate dal PdF e in buona parte già compromesse con costruzioni ed urbanizzazioni; le aree dei Comparti PdZ 167 già approvati; le aree agricole limitrofe fortemente interessate da costruzioni abusive.

Il PUG cerca di ricucire queste maglie per definire un tessuto urbano continuo, un perimetro del Centro Urbano definito ed un rapporto più corretto tra città e campagna.

Nel periodo 2005 – 2021 vi è stata una crescita demografica e abitativa di poco superiore a quella prevista dal PUG ma non vi è stata una crescita indiscriminata e abnorme dovuta alla disponibilità di aree edificabili.

2.10.2 – Dimensionamento del PUG – Settore Abitativo

A fronte dei 12.400 abitanti stimati al 2037, il fabbisogno complessivo di stanze alla stessa data è pari a:
 $12.400 \text{ ab} \times 0,75 \text{ st/ab} = 16.533 \text{ st}$.

Il patrimonio edilizio esistente al 31 dicembre 2021 è il seguente (dati ISTAT):

- stanze al 1991 n. 14.296 + periodo 1991-2001 n. 508 per un totale di 14.804 stanze, da cui, detratte 3.955 stanze non idonee, restano al 2001 n. 10.849 stanze idonee (vedi tab. 32 della Relazione Generale del 2004).

Nel Comune di Pulsano, nel periodo 2002 – 2021 sono state realizzate 1.262 nuove abitazioni per un totale di 5.096 stanze (dati ISTAT) di cui circa il 7% nella fascia costiera.

Quelle realizzate nel Centro Urbano, detratto il 20% utilizzate per usi diversi dalla residenza, sono rispettivamente: 842 abitazioni e 3.384 stanze idonee.

Ne deriva che le stanze idonee esistenti sono $10.849 + 3.384 = 14.233$

La disponibilità di nuove stanze del PUG nel Centro Urbano risulta essere la seguente:

Contesto Urbano in Formazione (B₂)

- Lotti Non Edificati: mq 38.125
- Volumetria: mc 114.375 (iff 3,0)
- Vol Residenziale 50%: mc 57.187
- Abitanti insediati (120 mc/ab): 476
- Stanze Idonee (0,75 ab/st): 635

Contesto Urbano di Nuovo Impianto (C₁)

1. Capacità Residua: ab 433
2. Nuove Stanze: st 577
3. Stanze Idonee (-20%): st 462

Contesto Urbano di Nuovo Impianto (C₂)

4. Capacità Residua: ab 621
5. Nuove Stanze: st 828
6. Stanze Idonee (-20%): st 662

Contesto Urbano di Nuovo Impianto (PdZ-167)

7. Capacità Residua: ab 1.140
8. Nuove Stanze: st 1.520
9. Stanze Idonee (-20%): st 1.216

Il totale delle stanze realizzabili nelle aree non edificate nel Centro Urbano è pari a 2.975.

Pertanto il patrimonio insediativo del PUG è pari a 14.233 stanze esistenti + 2.975 nuove stanze per un totale di 17.208 stanze.

Poiché il fabbisogno al 2037 è di 16.533 stanze ne risulta che il PUG contiene una eccedenza di stanze pari a n. 675.

2.10.3 – Dimensionamento del PUG – Fascia Costiera

Nella Fascia Costiera la capacità insediativa alberghiera e di seconde case nel PUG era di 18.131 abitanti di cui 8.023 ancora da insediare (Maglie B_t, B_{tr}) (pag. 6 e seguenti della Relazione delle Tavole di Dettaglio della Fascia Costiera del 2004) e 5.595 nelle Maglie C_t.

La costa, a seguito della realizzazione della SP 122 – Litoranea, negli anni '60 e '70 è stata edificata in maniera disordinata ed incontrollata. Il PdF del 1977 aveva definito alcune Maglie di completamento e di espansione. Le costruzioni hanno interessato sia le suddette Maglie che le aree agricole limitrofe.

Oggi la costa si presenta edificata con una certa continuità e con vuoti interni al tessuto antropizzato non coltivati ed in stato di abbandono.

Anche in questo caso il PUG cerca di creare un tessuto urbano che abbia una certa continuità e la necessaria dotazione di servizi ed urbanizzazioni primarie da realizzarsi con fondi privati attraverso la attuazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata delle Maglie non edificate.

A seguito dell'adeguamento al PPTR la capacità insediativa residua si è notevolmente ridotta, sia per quanto riguarda i lotti liberi delle Maglie B_t non ancora edificati sia per quanto riguarda le Maglie C_t ricadenti nei Territori Costieri.

Il riepilogo della residua capacità insediativa della Fascia Costiera è (vedi precedenti punti 8.4.9 e 8.4.10):

Maglie B _t	1.093 ab
Maglie B _{tr}	0 ab
Maglia C _{ta}	0 ab
Maglie C _{tb}	3.952 ab
Totale	5.045 ab

Pertanto la capacità insediativa complessiva prevista dal PUG nella Fascia Costiera è di 15.153 abitanti.

Al fine di incrementare la vocazione turistico-ricettiva della Fascia Costiera, la destinazione d'uso di tale capacità insediativa sarà destinata esclusivamente alle attività previste dalla LR 11/1999 – Strutture Ricettive.

Questa capacità insediativa non incide sul dimensionamento abitativo-residenziale del PUG/S.

2.10.4 – Verifica degli Standard Urbanistici

CENTRO URBANO

Nel Capitolo 3.8 della Relazione Generale del PUG (pagg. 62 – 75) è riportato l'elenco completo e dettagliato degli standard urbanistici esistenti e di quelli individuati dal PUG nelle zone omogenee A₁, B₁ e B₂, sintetizzati nella tabella seguente.

La verifica degli standard è riportata a pagina 76 della Relazione Generale. Il numero degli abitanti riportato comprendeva anche i residenti delle B_t.

Nel periodo di vigenza del sono stati realizzati i seguenti servizi per la residenza:

1. Ampliamento Scuola Media De Nicola, nell'ambito della stessa area;
2. Realizzazione Centro di Raccolta Differenziata e parcheggio adiacente, nell'area di pertinenza del campo sportivo.

Non vi sono quindi nuove aree a standard rispetto a quelle già individuate dal PUG del 2005.

Aree destinate a Standard Urbanistici previste dal PUG						
Zona	Istruzione	Int. comune	Parchi giochi	Parcheggi	Totale mq	Abitanti/PUG
A ₁	-	6.725	1.170	652	8.547	200
B ₁	11.185	-	32.983	11.837	56.005	4.700
B ₂	20.320	21.983	117.465	40.358	200.126	4.923
Totale	31.505	28.708	151.618	52.247	264.078	9.823
B _t	(Circa 2.000 abitanti residenti al 2021 + 1663 nuovi insediati x 0,60)					2.198
TOTALE abitanti						12.021

Ai 9.823 abitanti previsti dal PUG sono stati aggiunti il 60% degli abitanti da insediare nelle maglie B_t della fascia costiera in quanto residenti che gravitano sul centro urbano quanto meno per le aree destinate ad edilizia scolastica e interesse comune (nelle maglie B_t della Fascia Costiera sono stati conteggiati Standard Urbanistici pari a 12 mq/ab da destinare a verde e parcheggi).

Non si è tenuto conto dei pochi lotti interclusi ricadenti nella fascia dei 300 metri dal mare, non più edificabili.

La dotazione di Standard Urbanistici nel Centro Antico e nelle maglie di completamento del Centro Urbano e della Fascia Costiera è pari a: mq 264.078 : ab 12.021 = 21,97 mq/ab; a fronte dei 18 mq/ab previsti dal DM 1444/1968.

Da quanto riportato si evince che la dotazione di standard urbanistici già prevista dal PUG è sufficiente a coprire il fabbisogno anche del prossimo quindicennio.

Per quanto riguarda le Maglie di nuova edificazione (C₁, C₂, PdZ 167, C_t) il PUE dovrà assicurare la dotazione degli Standard Urbanistici ai sensi del DM 1444/1968, in tal senso vanno integrati gli artt. 61, 62, 63 e 64 delle NT.

FASCIA COSTIERA

Per quanto riguarda invece gli abitanti non residenti insediabili nella Fascia Costiera le Tabelle riportate a pagine 6 e 7 della Relazione sulle Tavole di Dettaglio della Fascia Costiera del 2004 riportano un calcolo più preciso sia della Superficie Territoriale che dei posti letto complessivamente realizzabili nelle Maglie B_t e B_r, pari a 15.763 ab + 2.368 ab = 18.131 ab.

Come invece riportato in precedenza attualmente gli abitanti insediabili previsti dal PUG sono:

$$18.131 - 8.023 = 10.108 \text{ (già insediati)} + 1.093 \text{ (da insediare)} = 11.201$$

Le relative aree a standard, riportate graficamente nelle Tavole di Dettaglio, sono 231.245 mq + 17.556 mq = 248.801 mq.

Pertanto la dotazione di standard è pari a: $248.801 \text{ mq} / 15.631 \text{ ab} = 15,92 \text{ mq/ab}$.

Infine è da sottolineare che a tutt'oggi nessuna delle opere a standard previste è stata realizzata e pertanto, ai sensi dell'art. 4, punto 2 del DM, trattandosi di aree di nuova individuazione, vanno conteggiate in misura doppia.

2.11 - Obiettivi Generali e Specifici del PUG e le Azioni di Piano

Per adeguare il P.U.G. al P.P.T.R. è stato necessario in primo luogo adeguare il Piano Comunale agli obiettivi generali e specifici del P.P.T.R., attraverso la verifica degli obiettivi del P.U.G. e, lì dove necessario, apportando modifiche ed integrazioni sia degli obiettivi che dei contenuti del P.U.G. in particolare per quanto riguarda il Sistema delle Tutele contenute nelle Norme Tecniche.

Gli articoli 27 e 28 delle N.T.A. del P.P.T.R. e in maniera più specifica l'elaborato 4.1, indicano gli “obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socio-economico autosostenibile”.

Gli Obiettivi Generali sono i seguenti:

1. garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
2. migliorare la qualità ambientale del territorio;
3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
4. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
8. favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
9. valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;
10. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie sostenibili;
11. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
12. garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

A questi obiettivi devono attenersi tutti i piani ed i progetti da attuarsi sul territorio regionale.

Al fine di verificare e/o integrare il P.U.G. di Pulsano a tali direttive, si è provveduto, con un quadro comparativo, ad individuare gli Obiettivi Generali e gli Obiettivi Specifici riferiti al territorio in esame, per quanto pertinenti, e di conseguenza le Azioni del P.U.G.

OBIETTIVI GENERALI DEL P.P.T.R.	OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.P.T.R.	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
1 – Garantire l'equilibrio idrogeologico morfologico dei bacini idrografici.	1.3 – Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando la specificità degli assetti naturali.	Il territorio di Pulsano, pur presentando vaste aree della fascia costiera sottoposte a Vincolo Idrogeologico, non è interessato da aree a rischio idrogeologico. Di recente sono state perimetrate da parte dell'A.d.B. le aree a pericolosità idraulica del canale Cannedde. Il sistema delle tutele è riportato nelle tav. 11, 13 e 14 del P.U.G. vigente e nell'art. 33 delle N.T.A..	A seguito delle verifiche effettuate le componenti della struttura idro-geomorfologica sono riportate nelle tav. 13, 14 e 15 del P.U.G.; il sistema delle tutele è riportato negli artt. 21 ÷ 32ter delle N.T.A.. Sono state modificate e integrate le componenti del P.P.T.R..
	1.4 – Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente.	Il P.U.G. non conteneva particolari indicazioni a riguardo. La vite e l'ulivo sono già le colture prevalenti.	Il P.U.G. tutela le colture della vite e dell'ulivo che non necessitano di risorse idriche rilevanti, art. 37.4 delle N.T.A..
	1.5 – Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	L'art. 47 delle N.T.A. regola l'emungimento delle acque da sottosuolo. L'art. 46 delle N.T.A. dispone il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche.
	1.6 – Garantire la chiusura del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	L'art. 47 delle N.T.A. regola l'emungimento delle acque da sottosuolo. L'art. 46 delle N.T.A. dispone il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche.
2 – Migliorare la qualità ambientale del territorio.	2.4 – Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	L'art. 37.4 delle N.T.A. tutela gli uliveti monumentali e i beni diffusi del paesaggio rurale e fornisce indicazioni sulle caratteristiche delle costruzioni in zona agricola.

<p>2.7 – Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.</p>	<p>Nel Centro Urbano, il P.U.G. non prevede ulteriori aree edificabili rispetto alle previsioni del precedente P.d.F. se non quelle strettamente necessarie per la ricucitura del tessuto urbano. Sono anche contenute allo stretto necessario le previsioni di nuove infrastrutture, tav. 26 e 27. Nella Fascia Costiera si prevede la edificazione di aree interne al tessuto antropizzato e non coltivato, tav. 28 e 29.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente.</p>
<p>2.9 – Riqualificare ecologicamente le aree degradate della Fascia Costiera</p>	<p>La fascia costiera è stata dotata delle Tavole di dettaglio al fine di evitare la crescita urbana incontrollata, Tavole di Dettaglio n. 28 e 29 e artt. 57, 58 e 65 delle N.T..</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente.</p>

OBIETTIVI GENERALI DEL P.P.T.R.	OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.P.T.R.	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
3 – Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	3.1 – Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia.	Pur trattandosi di un piccolo Comune, il territorio di Pulsano rappresenta un segnale forte per quanto riguarda i seguenti aspetti: la fascia costiera, i siti archeologici e i beni storico-culturali. Il sistema di tutela è contenuto negli elaborati n. 15, 16 e 17 e nell'art. 35 delle N.T.A.	Il P.U.G. è stato integrato con le componenti del P.P.T.R., in parte modificate a seguito delle verifiche effettuate. Le componenti ambientali e storico-culturali sono riportate nelle tav. 15 ÷ 23 e negli artt. 33 ÷ 38.10 nelle N.T.A..
4 – Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici.	4.1 – Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici.	Il P.U.G. tutela le Masserie e i beni diffusi del paesaggio agrario (chiese, muri a secco, ingegne, ecc.). Art. 41bis	Il P.U.G. ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti). Il P.U.G. tutela gli uliveti monumentali e i beni diffusi del paesaggio agrario, art. 38.9 delle N.T.A.. Il P.U.G. infine tutela le masserie e detta norme per le costruzioni rurali, art. 38.5 delle N.T.A..
	4.4 – Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica.	Il P.U.G. tutela le Masserie e ne consente l'uso per attività ricettive, tav. 15 e art. 41bis.	Il P.U.G., oltre a confermare le indicazioni del P.U.G. vigente, detta norme per la realizzazione delle costruzioni rurali, art. 41 delle N.T.A..
	4.5 – Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole.	Il P.U.G. non prevede particolari indicazioni a riguardo.	Il P.U.G. tutela le attività agricole, art. 41 delle N.T.A..

OBIETTIVI GENERALI DEL P.P.T.R.	OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.P.T.R.	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
5 – Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.	5.1 – Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati.	Il P.U.G. individua tutti i beni culturali interni ed esterni al centro urbano e ne riporta il regime delle tutele: tav. 15 e art. 32 e 35 N.T.A..	Si confermano le indicazioni del P.U.G. e si integrano con le componenti del P.P.T.R.. Le componenti sono riportate nelle tav. 18, 19 e 20 e il Sistema delle Tutele è riportato negli artt. 38 ÷ 38.4 e 38.10 nelle N.T.A..
	5.2 – Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra e secco.	Il P.U.G. individua le masserie e gli altri beni del paesaggio rurale e ne indica il regime di tutela:tav. 15 e art. 32 e 35 delle N.T.A..	Si confermano le indicazioni del P.U.G. e si integrano con le componenti del P.P.T.R.. Le componenti sono riportate nelle tav. 18, 19 e 20 e il Sistema delle Tutele è riportato negli artt. 38 ÷ 38.4 e 38.10 nelle N.T.A..
	5.3 – Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche.	Il P.U.G. prescrive per il Centro Storico la redazione di un Piano Urbanistico Esecutivo che è stato redatto ed è stato approvato con Delibera di C.C. n. 42 del 26 settembre 2011.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. e si integrano con le componenti del P.P.T.R.. Le componenti sono riportate nelle tav. 24 e 26 e il Sistema delle Tutele è riportato nell'art. 54 nelle N.T.A..
	5.4 – Riqualificare i Beni Culturali e Paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti.	Il P.U.G. tutela le masserie, le aree boscate e i beni archeologici e architettonici inglobati nella urbanizzazione del Centro Urbano e della fascia costiera: tav. 8 e 9 del P.U.G. e tav. 2, 3 e 4 delle Tavole di Dettaglio della fascia costiera.	Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 18, 19 e 20 e artt. 38 ÷ 38.4 delle N.T.A..
6 – Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.	6.1 – Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee.	Il P.U.G. prevede, oltre alla normale dotazione di standard urbanistici, le individuazioni di grandi spazi di aggregazione sia nel Centro Urbano che nella Fascia Costiera. Prevede di decongestionare la S.P. 122 Litoranea con parcheggi di scambio a monte e pista ciclabile e pedonali di collegamento.	Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 25, 28 e 29 e artt. 57, 58 e 65 delle N.T.A..
	6.3 – Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione.	Le tav. a scala 1/2000 del Centro Urbano (8 e 9) e della Fascia Costiera (tav. 2, 3 e 4) definiscono in modo netto il confine della urbanizzazione.	Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 26, 27, 28 e 29.

<p>6.4 – Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrasare il consumo di suolo.</p>	<p>Il P.U.G. non prevede nuove aree edificabili rispetto a quelle preesistenti, tav. 6 e 7.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 26, 27, 28 e 29.</p>
<p>6.5 – Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione ed il recupero del patrimonio edilizio esistente.</p>	<p>Il P.U.G. prescrive per il Centro Storico la redazione di un Piano Urbanistico Esecutivo che è stato redatto ed è stato approvato con Delibera di C.C. n. 42 del 26 settembre 2011.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 26, 27, 28 e 29.</p>

OBIETTIVI GENERALI DEL P.P.T.R.	OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.P.T.R.	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
7 – Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia.	7.2 – Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	Il P.U.G. individua un punto panoramico sul promontorio prospiciente Torre Castelluccia (tav. 18 e art. 38.8 delle N.T.A.).
	7.3 – Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie ed i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	Il P.U.G. recepisce le indicazioni del P.P.T.R. riguardante la Strada Panoramica S.P. 122 Litoranea e la Strada a valore Paesaggistico S.P. 108 Pulsano-San Giorgio Jonico (tav. 18 e art. 38.8 delle N.T.A.).
8 – Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi.	8.2 – Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico-percettiva e ciclo-pedonale.	Il P.U.G. prevede la realizzazione di una pista ciclabile e pedonale lungo i corsi d'acqua Trigna e Cannedde (tav. 6, 7, 8 e 9). La G.M. con Delibera n. 5 del 3 febbraio 2016 ha stabilito di rendere a senso unico di marcia la S.P. 122 e la realizzazione di una pista ciclabile.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. e della Delibera di G. M. n. 5 del 3 febbraio 2016. E si integrano con l'adeguamento al P.P.T.R., tav. 23.
	8.7 – Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica.	Il Comune è dotato di un Piano della Costa approvato con Delibera di C.C. n. 21 del 27 giugno 2002 attualmente in fase di aggiornamento, che il P.U.G. ha recepito. Il P.U.G. prevede la inedificabilità della fascia costiera a sud della Litoranea e vieta la riedificazione delle costruzioni crollate o demolite (art. 72).	Si confermano le indicazioni del P.U.G.. E si integrano con l'adeguamento al P.P.T.R., tav. 16 e art. 36.6.
9 – Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.	9.4 – Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare.		

<p>9.5 – Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l’entroterra.</p>	<p>Nell’entroterra il P.U.G. prevede sia parcheggi di scambio sia grandi spazi di aggregazione (tav. 8 e 9) al fine di decontestualizzare la zona Litoranea sia del traffico che del carico umano.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G., tav. 28 e 29.</p>
<p>9.6 – Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione.</p>		

OBIETTIVI GENERALI DEL P.P.T.R.	OBIETTIVI SPECIFICI DEL P.P.T.R.	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
10 – Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili.	10.1 – Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	Gli artt. 41 ÷ 48 delle N.T.A. prevedono una serie di misure per migliorare la qualità del paesaggio rurale e urbano, la qualità architettonica ed energetica degli edifici, lo sviluppo delle energie rinnovabili, il consumo e il riutilizzo delle acque ed infine la raccolta differenziata dei rifiuti nelle aree urbane, produttive, turistico-ricettive e agricole.
	10.9 – Promuovere le energie da autoconsumo nelle città e negli edifici rurali.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	
11 – Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.	11.1 – Salvaguardare e riqualificare la relazione tra l'insediamento produttivo e il suo contesto paesaggistico e ambientale.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	L'art. 42 prevede, per i contesti a carattere produttivo, misure specifiche per la riduzione del consumo di risorse energetiche, l'autoproduzione ed il riutilizzo delle acque meteoriche e delle qualità compositive e integrazione dell'impianto urbano e la raccolta differenziata dei rifiuti.
	11.3 – Garantire la qualità compositiva dell'impianto.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	
	11.4 – Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica.	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	
12 – Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.	12.4 – Alleggerire l'impatto delle piattaforme turistico-ricettive residenziali.	Il P.U.G. è stato integrato con le Tavole di Tettaglio delle zone Bt e Ct della fascia costiera che ne regolamentano la edificazione e che contengono le previsioni infrastrutturali e la dotazione delle aree a verde e a parcheggi pubblici, Tavole di Dettaglio n. 1, 2, 3 e 4.	L'art. 43 prevede misure specifiche per le strutture turistico-ricettive.

2.12 – Progetti Territoriali per il Paesaggio (tav. 22 e 23)

L'elaborato 4.2 del P.P.T.R. individua "Cinque progetti territoriali per il paesaggio regionale":

3. la Rete Ecologica Regionale;
4. il Patto Città – Campagna;
5. il Sistema Infrastrutturale per la Mobilità Dolce;
6. la Valorizzazione Integrata dei Paesaggi Costieri;
7. i sistemi Territoriali per la fruizione dei Beni Patrimoniali.

La pianificazione territoriale dei Comuni il cui territorio è interessato dai Progetti Territoriali del P.P.T.R. deve essere coerente con le previsioni della pianificazione regionale sovraordinata.

Il Comune di Pulsano è interessato dai primi quattro Progetti Territoriali. Per ognuno di questi progetti si riporta di seguito:

- una sintesi dei contenuti del Progetto Territoriale del P.P.T.R.;
- le indicazioni progettuali che interessano il Comune;
- le azioni di Piano relative.

2.12.01 – Rete Ecologica Regionale e Comunale (tav. 22)

Il Progetto di Rete Ecologica Regionale è una sintesi, o meglio una integrazione tra le politiche regionali per la tutela della biodiversità e quelle per la tutela del paesaggio al fine di coordinare le politiche ambientali sul territorio.

Il Progetto è costituito da due elaborati:

- la Carta della Rete delle Biodiversità (REB) tav. 4.2.1.1;
- lo Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) tav. 4.2.1.2.

Le tipologie delle reti ecologiche individuate sono:

- a) reti specializzate per la Biodiversità;
- b) reti ecologiche strutturali;
- c) reti gestionali;
- d) reti verdi paesistiche;
- e) reti ecologiche polivalenti.

Il PUG riporta gli elementi che maggiormente caratterizzano la Rete Ecologica Comunale. Essi sono:

- Connessioni Ecologiche Costiere;
- Boschi;
- Formazioni Arbustive;
- Reticolo Idrografico di Connessione RER;

- Sorgenti;
- Grotte;
- Pendoli Costieri;
- Vincolo Idrogeologico;
- SIC Mare.

Complessivamente questi elementi concorrono a determinare una valenza ecologica della fascia costiera di Pulsano che, nonostante la forte antropizzazione, conserva un notevole spessore qualitativo.

Relativamente alla Rete di Connessione RER del Canale Trigna, trattandosi di aree particolarmente compromesse dal punto di vista paesaggistico, i piani, i progetti e gli interventi devono perseguire i seguenti ulteriori obiettivi specifici:

d1) poiché l'intera fascia è stata inserita anche come Pendolo Costiero nel Progetto Territoriale della Rete Ecologica (tav. n. 8), è necessario rendere omogenea l'intera fascia per quanto riguarda l'uso dei materiali da impiegare, i colori di muri e recinzioni, le caratteristiche e i tipi di pavimentazioni, l'arredo urbano, etc.;

d2) favorire la realizzazione di muri a secco;

d3) prevedere una fitta piantumazione di alberi e cespugli della macchia mediterranea ai fini ornamentali e naturalistici;

d4) conservare il più possibile le visuali laterali e sul fronte mare.

2.12.02 – Carta della Rete delle Biodiversità (REB) (tav. 17)

La finalità della Carta è quella di fornire un quadro distributivo regionale delle sensibilità rilevanti ai fini della biodiversità, per la conservazione della natura.

A tale riguardo la Carta individua i "Principali Sistemi di Naturalità", le "Connessioni Ecologiche" e varie tipologie di "Naturalità" che rappresentano il quadro naturalistico della Regione.

Il territorio del Comune di Pulsano non fa parte dei "Principali Sistemi di Naturalità" mentre è interessato, lungo la fascia costiera dalla "Connessione Costiera" e da alcune "Naturalità" quali le aree boscate, quelle a pascolo e i corsi d'acqua.

La "Connessione Costiera" serve per consentire lo spostamento delle popolazioni, di animali e di vegetali tra le aree di massima naturalità e biodiversità e tra i nodi principali e secondari.

Ne risulta che tale continuità deve essere mantenuta dal P.U.G..

Per quanto le "Naturalità" isolate, esse vanno salvaguardate per assicurare la sopravvivenza della flora e della fauna esistente.

Le azioni del P.U.G. devono quindi assicurare tali tutele.

A tale riguardo il P.U.G. tutela le aree boscate e a pascolo, i corsi d'acqua e le R.E.R. e tutela dalle costruzioni e dalle barriere la fascia costiera a sud della S.P. 122 Litoranea, recependo anche le indicazioni

che in tal senso vengono dal P.P.T.R. (T.D. n. 1, 2, 3 e 4 e art. 72 delle N.T.A.) (P.U.G. adeguato tav. 3 e 4 e art. 4, 5 e 6 delle N.T.A.).

2.12.03 – Schema Direttore della Rete Ecologica Polivalente (REP) (tav. 22)

Lo Schema Direttore individua una serie di elementi e siti naturalistici (boschi, parchi, fiumi, coste, coltivi, ecc) e alcune connessioni portanti (boschive, fluviali, litoranee, agroecosistemiche).

A tale riguardo il territorio del Comune di Pulsano, oltre che ad essere interessato dalla “Connessione Costiera” e dal “Paesaggio Costiero ad Alta Valenza Naturalistica” è anche interessato dal “Pendolo Costiero” che collega Pulsano con i Comuni di Leporano, Faggiano, Roccaforzata, San Giorgio Jonico.

La pianificazione territoriale comunale deve tenere conto “...della struttura e del ruolo dell’ecosistema di area vasta a supporto delle attività umane e delle fruizioni qualificate degli spazi extraurbani e delle politiche ad essi prioritariamente associate (aree protette e Rete Natura 2000, agricoltura, acque, turismo e loisir, mobilità dolce).”.

Per il Comune di Pulsano gli aspetti inerenti la R.E.P. sono il turismo e loisir riguardanti la fascia costiera e l’agricoltura per la restante parte del territorio.

Il P.U.G. risulta coerente con tali indicazioni del P.P.T.R..

Infine parte del territorio comunale è individuato come “Parchi CO2” e cioè come “aree in cui il P.P.T. già attribuisce un ruolo rilevante nella fornitura di servizi ecosistemici”.

Il P.U.G. vigente le individua tutte come zone agricole o boscate, tav. 6 e 7.

2.12.04 – Patto Città Campagna

Il Progetto Città Campagna ha come obiettivo quello di restituire ad entrambi i territori qualità ambientale; al primo definendone con chiarezza i margini, elevandone la qualità edilizia e urbana; al secondo restituendogli le specificità delle proprie funzioni.

Il Progetto del Patto Città Campagna è fondato sui seguenti strumenti progettuali:

- la campagna del ristretto;
- i parchi agricoli multifunzionali;
- il parco CO2;
- la campagna urbanizzata;
- la campagna abitata;
- i paesaggi costieri ad alta valenza paesaggistica;
- il parco agroambientale costiero.

Il Comune di Pulsano, oltre che dalle aree urbanizzate è interessato come già detto in precedenza da vaste aree indicate come Parco CO2. Per la restante parte il territorio comunale è individuato come campagna profonda.

Di conseguenza gli obiettivi da perseguire riportati nella “Sintesi schematica del Progetto...” sono riportati nelle schede che seguono unitamente alle azioni del P.U.G..

OBIETTIVI	SISTEMI	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
5 – Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.	AREE URBANE CITTÀ CONSOLIDATA	Il P.U.G. prevede una riqualificazione complessiva della città storica e di quella consolidata, con l'incremento delle aree a servizi, la tutela degli edifici più antichi e soprattutto del tessuto urbano consolidato. Art. 41 delle N.T.A. e tav. 6 e 8. Il Comune è dotato di un Piano di Recupero del Centro Storico	Il P.U.G. recepisce le indicazioni del P.U.G. vigente.
6.3 – Definire i margini urbani e il confine dell'urbanizzazione. 6.4 – Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo.	AREE URBANE IN FORMAZIONE E DI NUOVO IMPIANTO	Le maglie urbane in formazione di nuovo impianto sono definite da un tracciato viario già progettato e in parte realizzato che assicura una edificazione ordinata e una distinzione netta tra la città e la campagna. Tav. 8 e 9 e tav. 2, 3 e 4 della Fascia Costiera.	Il P.U.G. recepisce le indicazioni del P.U.G. vigente.
4 – Riqualificare e valorizzare i paesaggi storici. 4.5 – Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole.	AREE RURALI CAMPAGNA PROFONDA	Il P.U.G. non contiene indicazioni a riguardo.	Il P.U.G. prevede un ampio quadro di indicazioni normative e progettuali per la tutela e valorizzazione del territorio rurale, sia per gli aspetti paesaggistico-ambientali, sia per gli aspetti rurali, art. 41 delle N.T.A..
2.9 – Riqualificare ecologicamente le aree degradate. 6.10 – Favorire la mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici attraverso gli interventi di forestazione urbana.	PARCO CO2	Le aree facenti parte del parco CO2 del territorio di Pulsano sono tipizzate dal P.U.G. come zone agricole.	Il P.U.G. recepisce le indicazioni del P.U.G. vigente.

2.12.05 – Sistema Infrastrutturale della Mobilità Dolce (tav. 23)

Questo Progetto nasce dall'esigenza di immettere tutto il sistema dei beni paesaggistici e storico-culturali della Regione in una rete accessibile da un sistema integrato infrastrutturale a percorribilità lenta.

A tal fine il Progetto individua una rete multimodale della mobilità lenta che assicuri la percorribilità del territorio regionale, lungo tracciati carrabili, ferroviari, ciclabili e marittimi e indica una serie di collegamenti e di reti:

- collegamenti ciclo-pedonali;
- collegamenti marittimi;
- collegamenti multifunzionali interno-costa;
- collegamenti ferroviari;
- collegamenti su gomma.

Sulla base di questi collegamenti sono individuati sei circuiti:

10. circuito della Capitanata;
11. circuito della terra di Bari;
12. circuito della Valle d'Itria;
13. circuito del Salento;
14. asse multimodale costiero;
15. Progetto di rete ciclo-pedonale regionale.

Il territorio di Pulsano non è interessato da alcun circuito.

La planimetria 4.2.3 "Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce" del P.P.T.R. riporta:

1. il "Pendolo Costiero" Pulsano-San Giorgio Jonico denominato "asse multimodale di progetto";
2. la pista ciclabile lungo la Litoranea denominata "la rete ciclabile del Mediterraneo-Itinerari Pugliesi";
3. la Litoranea Salentina denominata "strada costiera di riqualificazione paesaggistica";
4. il tracciato della S.P. Taranto-Avetrana (non ancora realizzato) denominato "strada di progetto prevista dal Piano dei Trasporti.

Di conseguenza gli obiettivi da perseguire riportati nella "Sintesi schematica del Progetto..." sono riportati nella scheda che segue unitamente alle azioni del P.U.G..

Il PUG riporta i tracciati delle piste ciclabili e pedonali così come rinvengono sia dal PUG del 2005 sia da progetti specifici redatti ed approvati dal Comune. Tale rete ha il duplice obiettivo di alleggerire il traffico automobilistico sulla litoranea, contenendo in tal modo il carico inquinante sulla costa, e favorire di conseguenza l'accesso alla costa, anche con "bretelle" verso l'interno (Canale Trigna e SP 71) che raggiungano il centro urbano. Parte di questi percorsi sono già stati realizzati.

OBIETTIVI	SISTEMI	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
8.1 – Promuovere e incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica.	COLLEGAMENTI SU GOMMA STRADE COSTIERE DI SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE	Il P.U.G. prevede la realizzazione di una pista ciclabile e pedonale lungo i corsi d'acqua Trigna e Cannedde (tav. 6, 7, 8 e 9). La G.M. con Delibera n. 5 del 3 febbraio 2016 ha stabilito di rendere a senso unico di marcia la S.P. 122 e la realizzazione di una pista ciclabile.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente e della D.G.M. e si integrano con l'adeguamento al P.P.T.R., tav. 18 e art. 85 delle N.T.A..
8.2 – Promuovere e incentivare una fruizione paesaggistico-percettiva ciclo-pedonale.	COLLEGAMENTI CICLO-PEDONALI PERCORSI CICLO-PEDONALI DE “LA RETE CICLABILE DEL MEDITERRANEO-ITINERARI PUGLIESI”		

2.12.06 – Valorizzazione e Riqualficazione Integrata dei Paesaggi Costieri

L'obiettivo del Progetto è quello di contrastare la cementificazione della costa con l'assunzione del concetto di "Zona Costiera" come fascia di transizione mare-costa-entroterra e come ambito relazionale che comprende territori di larghezza e profondità variabili in funzione dei caratteri geomorfologici, ambientali e delle diverse storie dei territori costieri.

Il Progetto individua sedici ambiti denominati "Paesaggi Costieri ad Alta Valenza Naturalistica" come campo di attuazione di sei "Obiettivi Operativi" che, declinati in azioni e progetti, specificano in ogni ambito gli obiettivi di salvaguardia, valorizzazione, riqualficazione o ricostruzione dei paesaggi degradati.

La fascia costiera del Comune di Pulsano fa parte del quinto Paesaggio Costiero ad Alta Valenza Naturalistica dei sedici individuati denominato "Taranto Sud-Est", il cui obiettivo progettuale è quello della Riqualficazione. Il Progetto "Valorizzazione e Riqualficazione Integrata dei Paesaggi Costieri" individua inoltre una serie di componenti che si coordinano con gli altri progetti strategici del P.P.T.R.; essi sono il Waterfront, l'edificato e le reti di mobilità.

Le componenti riportate nella tav. 4.2.4 del P.P.T.R. relative alla fascia costiera di Pulsano sono:

- Waterfront a prevalente specializzazione turistico-residenziale-ricettiva da riqualficare;
- Centro Urbano costiero e Marina;
- Insediamento costiero a prevalente specializzazione residenziale-turistica;
- Campagna urbanizzata;
- Strada Costiera di riqualficazione urbanistica-paesaggistica;
- Asse di collegamento intermodale interno-costa (Pulsano-San Giorgio Jonico);
- Strada di interesse paesaggistico da valorizzare (tracciato S.P. Taranto-Avetrana).

Nella stessa tav. 4.2.4 sono inoltre riportati alcuni componenti del Patto Città-Campagna e del Sistema Ecologico Terra-Mare.

Per il territorio di Pulsano sono riportati per il primo le aree individuate come PARCO CO2 e per il secondo la morfologia della costa, le fasce demaniali e i corsi d'acqua.

Di conseguenza gli obiettivi da perseguire riportati nella "Sintesi schematica del Progetto..." sono riportati nella scheda che segue unitamente alle azioni del P.U.G..

OBIETTIVI	SISTEMI ED ELEMENTI DI PROGETTO	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. VIGENTE DAL 2005 AL 2019	AZIONI DI PIANO DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R. - 2020
9 – Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.			
9.1 – Salvaguardare l’alternanza degli spazi inedificati ed edificati lungo la costa Pugliese.	Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica da riqualificare.	Il P.U.G. contiene le Tavole di Dettaglio della Fascia Costiera e il Piano della Costa Comunale. Entrambi definiscono in maniera circostanziata l’uso del territorio, le dotazioni delle infrastrutture e servizi; le aree libere prospicienti a nord la S.P. 122 Litoranea sono stati quasi tutte destinate a verde o lasciate libere per non ostruire la visione panoramica del mare e della costa.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente, tav. 25, 28 e 29 e artt. 57, 58 e 65 delle N.T.A.. I Territori Costieri sono riportati nella tav. 16 e art. 36.6 delle N.T.A..
9.3 – Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia.	Waterfront a prevalente specializzazione turistico-residenziale-ricettiva da riqualificare.	Il P.U.G. prevede la riqualificazione urbanistica e paesaggistica delle strade costiere di attraversamento degli insediamenti di recente formazione e a basso grado di strutturazione urbana. Riorganizzazione funzionale intorno agli assi stradali di sistemi di spazi aperti e attrezzature pubbliche che includano anche aree di naturalità preesistenti e lembi di paesaggio rurale ormai intercluso.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente, tav. 25, 28 e 29 e artt. 57, 58 e 65 delle N.T.A.. I Territori Costieri sono riportati nella tav. 16 e art. 36.6 delle N.T.A..
5 – Valorizzazione del patrimonio identitario culturale-insediativo. 6 – Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee. 9.4 – Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare.	Sistema insediativo costiero successivo al 1958 Insediamento a prevalente specializzazione residenziale-turistica.	Il P.U.G. prevede l’aumento della sostenibilità ambientale degli insediamenti turistici, anche per incrementare qualitativamente l’offerta turistico-ricettiva regionale. Il Piano della Costa prevede la promozione dell’accesso pubblico alle aree adatte alla balneazione con l’attivazione di politiche di riqualificazione ecologica.	Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente inoltre l’artt. 43 e 46 delle N.T.A. prevede forme di mitigazione degli impatti delle costruzioni e l’uso di energie alternative e contenimento dei consumi idrici attraverso il riuso delle acque e l’accumulo delle acque meteoriche.

9.5 – Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra.	<p>Sistema insediativo costiero: reti della mobilità.</p> <p>Strada costiera di riqualificazione urbanistica-paesaggistica.</p> <p>Sistema insediativo costiero: reti della mobilità.</p> <p>Asse di collegamento multimodale.</p>	<p>Il P.U.G. prevede un sistema di mobilità che favorisce il decongestionamento della fascia costiera attraverso parcheggi di scambio a monte e piste ciclabili e pedonali di collegamento con la costa. La Litoranea è stata dotata, soprattutto sul lato nord di aree destinate a Parco, verde e parcheggi lasciando inalterate le visuali panoramiche.</p> <p>Il Comune sta provvedendo a dotare la Litoranea di un solo senso di marcia per gli automezzi e di una pista ciclabile.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente.</p> <p>Il P.U.G. è stato integrato con il Sistema della Mobilità Dolce, tav. 23.</p>
	<p>Sistema insediativo costiero: reti della mobilità.</p> <p>Strada di interesse paesaggistico da valorizzare.</p>	<p>Il P.U.G. riporta il tracciato della S.P. Taranto-Avetrana, tav. n. 6.</p>	<p>La strada provinciale Taranto-Avetrana, ancora da realizzare è di competenza della Provincia di Taranto.</p> <p>Il Comune sta provvedendo a rendere la Litoranea a senso unico e a dotarla di una pista ciclabile, tav. 5b.</p>
2 – Migliorare la qualità ambientale del territorio.	<p>Sistema ecologico terra-mare: Morfotipo costiero.</p> <p>Costa sabbiosa; costa rocciosa; cordone dunare.</p>	<p>Il Piano della Costa classifica e tutela questi elementi, tav. 13.</p>	<p>Si confermano le indicazioni del P.U.G. vigente.</p>
	<p>Sistema ecologico terra-mare: Unità Idrografiche Corsi d'acqua.</p>	<p>Il P.U.G. riporta il Canale Cannedde, tav. 7.</p>	<p>In relazione a questi elementi si rimanda ai contenuti delle tav. 15 e 16 e agli artt. 36 ÷ 36.6 delle N.T.A..</p>

2.12.07 – Normativa d'Uso delle Schede d'Ambito del PPTR

Il territorio del Comune di Pulsano ricade nell' "Ambito 8 – Arco Jonico Salentino" delle Schede d'Ambito del P.P.T.R., elaborato n. 5.

Tale ambito comprende tutti i comuni della provincia di Taranto, tranne Martina Franca.

La sezione A della scheda riporta le "descrizioni Strutturali di Sintesi".

La sezione B riporta la "Interpretazione Identitaria e Staturari".

La sezione C riporta lo "Scenario Strategico".

Quest'ultimo riporta la normativa d'uso degli Obiettivi (indirizzi e direttive), rappresentati secondo le Strutture e Componenti del P.P.T.R.: idro-geo-morfologica, ecosistemica-ambientale, antropica e storico-culturale.

Di seguito si riportano le schede comparative di verifica tra la Normativa d'Uso e le Azioni del che il P.U.G. adeguato al P.P.T.R. deve contenere.

A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche	
NORMATIVA D'USO DEL P.P.T.R.	AZIONI DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R.
- Garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante dei corsi d'acqua e dei canali di bonifica.	Assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree di deflusso anche periodico delle acque. Tav. 13 ÷ 16, artt. 21 ÷ 32ter delle N.T.A. e 36, 36.1 e 36.2.
- Tutelare gli equilibri morfodinamici degli ambienti costieri dai fenomeni erosivi.	Individuano cartograficamente i sistemi dunali e li sottopongono a tutela integrale e ad eventuale naturalizzazione. Individuano la geomorfologia della costa. Tav. 15 e 16, artt. 36, 36.1, 36.2 delle N.T.A.. Il Comune sta provvedendo ad aggiornare il Piano delle Coste.
- Promuovere tecniche tradizionali e innovative per l'uso efficiente e sostenibile della risorsa idrica.	Limitano i prelievi idrici in aree sensibili ai fenomeni di salinizzazione Incentivano il riuso delle acque meteoriche. Art. 46 delle N.T.A..
- Tutelare le aree demaniali costiere dagli usi incogrui e dall'abusivismo.	Promuovono la diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale dei suoi valori e limitare le alterazioni. Territori Costieri, tav. 16, art. 36.6. Piano Comunale della Costa.

A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali	
NORMATIVA D'USO DEL P.P.T.R.	AZIONI DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R.
<p>- Tutelare le forme naturali e seminaturali dei paesaggi rurali.</p>	<p>Prevedono misure atte a tutelare la conservazione dei lembi di naturalità costituiti da boschi, cespuglieti e arbusteti, tav. 17, artt. 37 ÷ 37.4.</p> <p>Prevedono misure atte a conservare e valorizzare gli elementi della rete ecologica minore dell'agro paesaggio quali muretti a secco, siepi, filari, ecc., tav. 22.</p> <p>Il P.U.G. ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti), art. 38.9.</p> <p>Il P.U.G. tutela gli uliveti monumentali e i beni diffusi del paesaggio agrario, art. 37.4 e 38.9 delle N.T.A..</p> <p>Il P.U.G. infine tutela gli U.C.P., le masserie e detta norme per le costruzioni rurali, tav. 18, art. 78 delle N.T.A..</p>

A.3 Struttura e componenti Antropiche e Storico-Culturali	
NORMATIVA D'USO DEL P.P.T.R.	AZIONI DEL P.U.G. ADEGUATO AL P.P.T.R.
- Tutelare e valorizzare le aree agricole residuali della costa al fine di conservare i varchi all'interno della fascia urbanizzata.	Il P.U.G. destina ad aree pubbliche e servizi tutte le aree libere a nord della Litoranea e lascia inalterate le aree libere a sud della stessa al fine di non impedire le visuali panoramiche, tav. 16 e 18, artt. 36.6, 24.6 e 84.
- Valorizzare i sistemi dei beni culturali nei contesti agro-ambientali.	Il P.U.G. destina a parchi e a verde tutte le aree antropiche, le Torri costiere, i boschi, le dune e gli altri beni esistenti sulla fascia costiera, tav. 17, 28 e 29 delle N.T.A..
- Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale.	Il P.U.G./S individua un punto panoramico in località Promontorio Torre Rossa, tav. 18 e ne indica il regime di tutela art. 38.9 delle N.T.A..

2.13 - Verifica di Coerenza con la Pianificazione Sovracomunale e le relazioni intercomunali

2.13.01 – Il Sistema della Mobilità delle Persone e delle Merci

Attualmente il sistema della mobilità da e per Pulsano avviene esclusivamente con autoveicoli privati e con gli autobus del Consorzio Trasporti Provinciale.

All'interno del Centro Urbano la mobilità è quasi tutta pedonale.

Tranne che per la fascia costiera, sia a livello territoriale che urbano non è in uso la circolazione ciclabile né vi sono piste attrezzate.

A nord del territorio comunale di Pulsano scorrono la linea ferroviaria e la superstrada Taranto-Brindisi.

Attraverso queste due infrastrutture Pulsano è ben collegato al sistema viario e ferroviario regionale e nazionale e quindi al sistema Ionico-Adriatico che tanta rilevanza ha assunto nel Piano Regionale dei Trasporti e più in generale nel sistema del traffico delle merci che vede il suo epicentro nel Porto di Taranto.

A Nord di Pulsano scorre anche la S.S. 7 e la Taranto Avetrana e sono localizzate le importanti zone industriali di Pulsano - Faggiano -San Giorgio.

Sempre a nord è localizzato l'Aeroporto di Grottaglie.

Dalla entrata in vigore del PUG il sistema viario di collegamento tra il territorio comunale di Pulsano e i Comuni limitrofi, nonché i collegamenti a livello provinciale, regionale e nazionale non hanno subito variazione alcuna.

L'unica novità è costituita dal nuovo tracciato della SP Taranto-Avetrana (già Strada Regionale n. 8) di cui è attualmente in corso di realizzazione il primo tratto Taranto-Talsano.

2.13.02 – Le Relazioni Intercomunali

La situazione pianificatoria dei Comuni limitrofi è la seguente:

- c) Il Comune di Taranto è in possesso di un PRG approvato nel 1978; le aree a ridosso del Comune di Pulsano sono costituite dall'isola amministrativa di Lido Checca, hanno destinazione agricola e non vi sono particolari interconnessioni;
- d) Il Comune di Lizzano è in possesso di un PRG approvato nel 2003. Le aree limitrofe al territorio di Pulsano hanno destinazione agricola e non vi sono particolari interconnessioni;
- e) Il Comune di Faggiano è in possesso di un PRG approvato nel 2005. Le aree limitrofe al territorio di Pulsano hanno destinazione agricola e non vi sono particolari interconnessioni;

- f) Il Comune di Leporano è in possesso di un PRG approvato nel 2008. Le aree limitrofe al territorio di Pulsano hanno destinazione agricola e non vi sono particolari interconnessioni.

2.13.03 – Relazione Geologica

Il PUG di Pulsano è dotato di uno Studio Geomorfologico e Idrogeologico redatto dal Dott. Geol. Francesco Tagliente.

Con D.D. n. 11 del 27 aprile 2020 è stato conferito incarico al Dott. Geol. Gianluca Selleri di aggiornare la Relazione Geologica a corredo del PUG. L'elaborato è stato consegnato in data 20 luglio 2020 e fa parte degli allegati alla VAS.

2.13.04 – Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Ai sensi dell'art. 20 delle NT del PAI è necessario adeguare allo stesso i Piani Urbanistici Comunali.

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Puglia redatto dalla A.d.B., individua, sul territorio comunale di Pulsano, due corsi d'acqua: il Canale Cannedde ed il Canale Trigna.

L'A.d.B. ha individuato intorno al canale Cannedde la nuova perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica trasmessa al Comune con nota del 24 novembre 2016, prot. 15730; il Comune di Pulsano, con Delibera di G.M. n. 145 del 27/12/2016 ha approvato la proposta.

L'A.d.B. con Delibera del Comitato Istituzionale n. 03 del 6 febbraio 2017 ha approvato in via definitiva la nuova perimetrazione del P.A.I. del Canale Cannedde.

Il Canale Cannedde è alimentato dalla omonima sorgente, situata all'interno del Bosco Caggione e in un contesto di notevole interesse archeologico.

Lungo il suo percorso il canale costeggia due aree intensamente urbanizzate e abitate.

La prima sul lato ovest è costituita da un villaggio turistico la cui area è completamente recintata.

La seconda più a sud e sul lato est, è costituita da un agglomerato di case singole all'interno di una pineta artificiale.

Complessivamente gran parte del corso d'acqua attraversa aree boscate, con le relative fasce di rispetto, o comunque aree pinetate anche se di pertinenza di edifici esistenti e pertanto le caratteristiche della Rete e della Continuità sono mantenute e salvaguardate.

Per quanto concerne il Canale Trigna l'A.d.B., con nota del 8 agosto 2016, prot. 10827, ha richiesto al Comune la documentazione necessaria per la sua verifica idraulica; la procedura è tutt'ora in corso.

Il Trigna è un canale che raccoglie le acque meteoriche del centro abitato di Pulsano.

Negli anni '80 su richiesta del Comune di Pulsano, al fine della tutela della pubblica e privata incolumità per la presenza nel centro urbano di un canale a cielo aperto, il Genio Civile di Taranto esigui lavori di sistemazione e tombamento del canale a partire dall'incrocio tra Via Roma e Viale Unità d'Italia (già Via Canale Trigna), fino all'incrocio di quest'ultima con la Strada Provinciale 120 "...con sezione a cassa chiusa e con pareti laterali sfinestrate per l'apporto delle acque piovane.", e la sistemazione dell'alveo della restante parte sino allo sbocco a mare.

Successivamente sono stati tombati altri tratti a ridosso della fascia costiera ed è stata realizzata una pista ciclabile che costeggia l'intero canale dal centro abitato alla litoranea.

Il canale, lungo il suo percorso, attraversa aree di diversa destinazione urbanistica quali: zone B di completamento, zone C di espansione e zone agricole nella sua parte centrale.

Nei tratti iniziale e finale di attraversamento delle zone abitate il canale svolge di fatto le funzioni di fogna bianca mentre il tratto centrale a cielo aperto ha scarsa valenza paesaggistica visto il contesto comunque intensamente edificato e le aree agricole intensamente coltivate e arate.

Del Canale Trigna a tutt'oggi non è stato redatto lo studio idraulico.

Il terzo ramo del reticolo idraulico è costituito da una piccola asta ad est del Canale Trigna e a sud della Litoranea.

La Tav. 13, oltre al reticolo idraulico, riporta le aree a pericolosità idraulica e le aree endoreiche.

L'Autorità di Bacino, con proprie note del 10 Marzo 2021 prot. 6881 e del 9 Novembre 2021 prot. 31096, ha espresso le proprie determinazioni sulla "Proposta di Adeguamento del PUG al PAI" elaborata dal Comune riservandosi di esprimere il parere definitivo a seguito della consegna degli elaborati definitivi del PUG con riportato il sistema delle tutele.

Le indicazioni fornite dalla Autorità di Bacino sono state riportate negli elaborati 13 e 14 e nelle NTA artt. 28 ÷ 32bis del PUG.

Il Parere definitivo della AdB è stato espresso con nota n. _____ del _____.

2.13.05 – Carta Geomorfológica della Puglia

La Carta Idrogeomorfologica della Puglia, redatta dall'A.d.B., riporta per il territorio comunale di Pulsano i seguenti elementi:

- a) Ripe di erosione a ridosso dei Canali Trigna e Cannedde;
- b) Tre corsi d'acqua: Trigna, Cannedde e un terzo intermedio ormai scomparso;
- c) Quattro bacini endoreici;
- d) Una cava dismessa in località Masseria Li Vazzi.

Inoltre, nel Catasto delle Grotte della Regione Puglia a seguito dell'aggiornamento della Carta nonché delle verifiche effettuate dalla stessa AdB, sono state individuate:

sei cavità artificiali:

- n. 506 - Frantoio Cappuccio;
- n. 507 - Frantoio Già Quinto;
- n. 508 - Pozzo Ingegna Le Tomaie;
- n. 509 - Ingegna delle Arcate;
- n. 514 - Ingegna dell'Angolo;
- n. 522 - Tomba a grotticella Torre Castelluccia.

quattro cavità naturali:

- n. 1438 - Grotta Marina Gran Caos;
- n. 1439 - Grotta del Fischio;
- n. 1440 - Grotta Infestata;
- n. 1441 - Vora di Montedarena.

La tav. n. 14 del PUG/S riporta le aree ed i siti individuate dalla Carta Idrogeomorfologica e dal Catasto delle Grotte.

Le NT del PUG sono state integrate con le norme del PAI sulle aree a pericolosità geomorfologica, artt. 28 ÷ 32 delle NTA.

2.13.06 - Autorità Idrica Pugliese

In data 25 marzo 2021, protocollo 4736, l'Autorità Idrica Pugliese presso l'Assessorato LL. PP. della Regione Puglia ha espresso parere favorevole sul PUG con prescrizioni di carattere normativo.

Le prescrizioni sono riportate nell'art. 32ter delle NTA del PUG.

2.13.07 – Piano Paesaggistico Territoriale Tematico (PPTR)

La Regione Puglia con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 ha approvato il PPTR.

La Conferenza di Servizi per l'adeguamento del PUG al PPTR, a seguito della applicazione della procedura di cui all'art. 97 delle NTA del PPTR, si è conclusa il 25 giugno 2019 con la Dichiarazione di Conformità.

A seguito delle risultanze scaturite dal procedimento di adeguamento al Piano Paesaggistico della Regione Puglia il PUG è stato integrato relativamente ai seguenti aspetti:

- a) Obiettivi generali e specifici;
- b) Progetti Territoriali per il paesaggio del PPTR;

- c) Normativa d'Uso delle Schede d'Ambito;
- d) Strutture e Componenti paesaggistiche;
- e) Norme Tecniche di Attuazione.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PUG sono state integrate con la nuova normativa del Sistema delle Tutele contenuta nelle NT del PPTR, artt. 33 ÷ 38.10 delle NTA.

Gli elaborati grafici riguardanti le Invarianti Strutturali, già definiti "Paesaggio e Beni Ambientali" dal PUTT-P., sono stati integrati ed aggiornati con le indicazioni dei Beni Paesaggistici e degli Ulteriori Contesti, così come definiti dall'art. 40 delle NT del PPTR, tav. 15 ÷ 23.

2.14 - Descrizione dello Stato Attuale dell'Ambiente

Di seguito si riporta la descrizione dello Stato Attuale dell'Ambiente secondo le Strutture e le Componenti Paesaggistiche individuate dall'art. 39 delle N.T. del PPTR con l'aggiunta delle altre componenti di carattere ambientale e i relativi dati per quanto disponibili.

2.14.01 – Strutture e Componenti Paesaggistiche

L'art. 39 delle N.T. del P.P.T.R., al fine di descrivere le caratteristiche del paesaggio e definire il sistema delle tutele, individua tre Strutture al loro volta articolate in Componenti:

- a) Struttura Idrogeomorfologica
 - Componenti geomorfologiche (tav. 6.1.1)
 - Componenti idrologiche (tav. 6.1.2)
- b) Struttura Ecosistemica ed Ambientale
 - Componenti Botanico-Vegetazionali (tav. 6.2.1)
 - Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici (tav. 6.2.2)
- c) Struttura Antropica e Storico-Culturale
 - Componenti Culturali e Insediative (tav. 6.3.1)
 - Componenti dei Valori Percettivi (tav. 6.3.2)

Infine l'elaborato 6.4 contiene la "Scheda di identificazione e definizione della specifica disciplina d'uso" riguardante la "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della fascia costiera orientale ionico-salentina sita nei comuni di Taranto, Leporano, Pulsano, Lizzano, Torricella, Maruggio e Manduria, istituito ai sensi della Legge 1497 del 6 febbraio 1986" (D.M. 1 agosto 1985 – detto "Galassino"). (Tav. 10 del P.U.G. vigente)

La scheda riporta a sintesi le Strutture e le Componenti sopra citate, le Modalità d'uso e il Sistema delle Tutele, riportati negli elaborati e nelle N.T. del P.P.T.R. e quindi da recepire in sede di adeguamento del P.U.G..

Il P.U.G. redatto nel 2005 riportava le componenti del "Paesaggio e Beni Ambientali" nonché gli A.T.E. e gli A.T.D. del P.U.T.T./P. Nelle tav. 10, 11, 12, 14, 15, 16 e 17 e la normativa di tutela negli artt. 30, 31, 32, 33, 34 e 35 delle N.T. e che si rifacevano alle N.T. del P.U.T.T./P..

La tav. 13 riportava il Piano Comunale della Costa. Il P.U.G. e le Tavole di Dettaglio della Fascia Costiera che definiscono il tessuto urbano gli standard urbanistici e le aree da sottoporre a vincolo archeologico, paesaggistico, ecc. (tav. 2, 3 e 4).

Per ognuna delle componenti riportate dal P.P.T.R. è stata effettuata la verifica e sono state apportate al P.U.G. le eventuali modifiche e/o integrazioni con nuovi elaborati grafici e le relative norme di tutela.

2.14.02 – Struttura Idro-geo-morfologica

CONTENUTI DEL P.P.T.R.

L'elaborato 6.1.1 Componenti Geomorfologiche del P.P.T.R. individua nella fascia costiera di Pulsano le seguenti Componenti:

- due grotte a sud-ovest della costa del seno Montedarena (Grotta del Fischio e Vora di Montedarena);
- cordoni dunari nel seno La Fontana, seno Le Canne e seno Montedarena.

L'elaborato 6.1.2 Componenti Idrologiche individua:

- due corsi d'acqua Trigna e Cannedde come "reticolo idrografico di connessione della R.E.R. e le relative fasce di rispetto;
- le aree soggette a Vincolo Idrogeologico;
- la fascia dei "Territori Costieri" (300 metri dalla costa).

CONTENUTI DEL P.U.G. DEL 2005

Il P.U.G. vigente per queste Componenti individua:

- 1) i due corsi d'acqua, Trigna e Cannedde, (tav. 15 e 17);
- 2) la sorgente Cannedde (tav. 15);
- 3) le aree dunari (tav. 13 e 14) in maniera più precisa ed estesa rispetto al P.P.T.R.;
- 4) le aree soggette a vincolo idrogeologico (tav. 11);
- 5) le aree litoranee (tav. 16).

CONTENUTI DEL PUG ADEGUATO AL PPTR

Considerate le Componenti riportate nel P.P.T.R. e nel P.U.G. ed effettuate le necessarie verifiche da parte della C.d.S. il PUG riporta:

1. I due corsi d'acqua Trigna e Cannedde individuati dal P.P.T.R., come: "Reticolo Idrografico di Connessione con la R.E.R." con le modifiche delle fasce di rispetto proposte;
2. La sorgente Cannedde;
3. La Grotta del Fischio;
4. La Vora di Montedarena;
5. I cordoni dunari così come perimetrati nel Piano delle Coste Comunale (tav. 13 e 14) e aggiornati dalla relazione specialistica del Dott. Saverio Internò;
6. La perimetrazione delle aree a vincolo idrogeologico contenuta nel P.P.T.R.;
7. La nuova perimetrazione dei Territori Costieri Zone F;

2.14.03 - Strutture e Componenti Idrauliche e Geomorfologiche

CONTENUTI DEL P.A.I.

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Puglia redatto dalla Autorità di Bacino, per il territorio di Pulsano riporta:

1. I due corsi d'acqua Trigna e Cannedde;
2. Le aree a pericolosità idraulica.

CONTENUTI DELLA CARTA GEOMORFOLOGICA

La Carta Geomorfologica della Puglia redatta dalla Autorità di Bacino, per il Territorio di Pulsano, riporta:

1. Quattro cavità naturali;
2. Sei Cavità Artificiali;
3. Le ripe di erosione dei due corsi d'acqua;
4. Una cava dismessa in località Li Vazzi;
5. Quattro bacini Endoreici.

CONTENUTI DEL PUG

Il P.U.G. ha recepito e riporta tra le Invarianti Strutturali tutte le componenti individuate dal PAI e dalla Carta Geomorfologica.

Per quanto concerne i bacini endoreici il PUG individua una fascia di rispetto di 50 metri.

2.14.04 – Struttura Ecosistemica-Ambientale

CONTENUTI DEL P.P.T.R.

L'elaborato 6.2.1 del P.P.T.R. "Componenti Botanico-Vegetazionali", individua le seguenti componenti con le aree annesse:

1. Area boscata lato ovest della Baia dei Pescatori;
2. Formazioni arbustive in evoluzione naturale in via Pesce Pettine;
3. Area boscata all'incrocio tra la S.P. 122 Litoranea e via Dell'Aragosta;
4. Area boscata a sud della S.P. 122 tra viale Lamastella e Viale del Posto;
5. Area boscata a sud della S.P. 122 sul promontorio tra la Baia di Capparone e la Baia di Ferrone;
6. Area boscata sulla fascia est della Baia di Lido Silvana;
7. Area a prati e pascolo naturale promontorio di Torre Castelluccia;
8. Area a prati e pascolo naturale del promontorio ad est fino al confine comunale;
9. Aree boscate Bosco Caggione e aree adiacenti;
10. Area sul confine est del territorio prospiciente la via "Parallela della prima traversa Via Magnolie";
11. Area a prati e pascolo naturale ad ovest della Masseria Monticchio;
12. Area a prati e pascolo naturale Promontorio di Torre Castelluccia e Serrone.

L'elaborato 6.2.2 del P.P.T.R. "Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici" riporta le aree a Parchi e Riserve Naturali nonché gli Z.P.S., S.I.C. e S.I.C.-Mare.

Il territorio comunale di Pulsano non è interessato da Parchi e Riserve Naturali né da Z.P.S. e S.I.C..

Il tratto di mare prospiciente la costa è interessato da due aree S.I.C.-Mare.

CONTENUTI DEL P.U.G. DEL 2005

Il P.U.G. di Pulsano (tav. 17) è in particolare le Tavole di Dettaglio della fascia costiera (tav. 2, 3 e 4) prevedevano:

1. Un'area a verde pubblico adiacente alla Baia dei Pescatori e adiacente all'area boscata individuata dal P.P.T.R. (punto 1), attualmente destinata a parcheggio.
2. Un'area di circa 3 Ha in località Luogo Vivo destinata a Parco Archeologico, che comprende al suo interno l'area di "formazioni arbustive in evoluzione naturale" prospiciente via Pesce Pettine individuata dal P.P.T.R. (punto 2);
3. Una vasta area a verde pubblico all'incrocio tra la S.P. 122 e via Dell'Aragosta che grossomodo corrisponde all'area boscata individuata dal P.P.T.R. (punto 3), con l'esclusione delle aree a verde di pertinenza delle costruzioni esistenti;

4. Aree a verde pubblico a sud della S.P. 122 sul promontorio compreso tra il Seno Capparrone e il Seno Ferrone che corrisponde parzialmente a quella indicata dal P.P.T.R. (punto 5), con l'esclusione delle aree a verde di pertinenza delle costruzioni esistenti;
5. Il P.U.G. individua come Parco tutte le aree boscate individuate dal P.P.T.R. in località Bosco Caggione (punto 6) ad eccezione di quelle situate a sud del Villaggio Fata Morgana che sono tipizzate come Campeggio in virtù di una precedente autorizzazione;
6. Il P.U.G. individua come Parco Archeologico Torre Castelluccia-Terrarossa tutto il promontorio di Torre Castelluccia che comprende le aree boscate e quelle a pascolo individuate dal P.P.T.R. (punti 7 e 8).

CONTENUTI DEL PUG ADEGUATO AL PPTR

Considerate le Componenti riportate nel P.P.T.R. e nel P.U.G. ed effettuate le necessarie verifiche da parte della CdS, il PUG riporta:

1. L'area di "Formazioni arbustive in evoluzione naturale" in via Pesce Pettine, segnalato dal P.P.T.R., che comunque ricade nell'area del sito archeologico Luogo Vivo, con l'esclusione della p.lla 299;
2. Le aree boscate all'incrocio tra la S.P. 122 e via Dell'Aragosta così come perimetrata dal P.P.T.R. con la esclusione delle aree di pertinenza delle costruzioni esistenti: p.lle 191 (Ristorante La Barca) e 226. Visto il contesto limitrofo già edificato si propone di ridurre la fascia di rispetto a 20 metri;
3. L'area boscata a sud della S.P. 122 segnalata dal P.P.T.R. tra via Lamastella e Viale del Posto. Visto il contesto limitrofo già edificato si propone di ridurre la fascia di rispetto a 20 metri;
4. L'area boscata a sud della S.P. 122, sul promontorio Seno Capparrone e Seno Ferrone, limitatamente alle aree a verde pubblico riportate nella tav. 3 delle Tavole di Dettaglio della Fascia Costiera con l'esclusione delle aree di pertinenza delle costruzioni esistenti p.lle 310, 111, 409, 149 e 150. Visto il contesto limitrofo già edificato si propone di ridurre la fascia di rispetto a 20 metri;
5. Le aree boscate ad est del Seno di Lido Silvana.
 - 5.a. Si propone di limitare la Fascia di Rispetto al fronte strada e a 20 metri nel lotto edificato adiacente;
6. Le aree a prati e pascolo naturale sul Promontorio di Torre Castelluccia;
7. Le aree a prati e pascolo naturale sul Promontorio ad est sino al limite Comunale;
8. La perimetrazione delle aree boscate in località Bosco Caggione così come indicate dal P.P.T.R. e dal P.U.G.. Visto il contesto limitrofo già edificato si propone di ridurre la area di rispetto a 20 metri circa dal limite del bosco e limitatamente alla prima cortina di lotti edificati, con la esclusione delle costruzioni esistenti;

9. L'area boscata della maglia Ct31;
10. Le aree a prati e pascolo naturale in località Via Magnolie;
11. L'area a prati e pascolo naturale ad ovest della Masseria Monticchio;
12. L'area boscata accanto alla Torre Castelluccia, di cui peraltro costituisce pertinenza. Data la vicinanza delle costruzioni circostanti si riduce l'area di rispetto a 15 metri con la esclusione delle costruzioni esistenti;
13. I due S.I.C. - Mare.

2.14.05 – Struttura Antropica e Storico-Culturale

CONTENUTI DEL P.P.T.R.

L'art. 74 delle N.T.A.-P.P.T.R. classifica le Componenti Culturali e Insediative in:

5. Beni Paesaggistici, costituiti da:
 - 1.1 Immobili e aree di notevole interesse pubblico;
 - 1.2 Zone gravate da usi civici;
 - 1.3 Zone di interesse archeologico.
6. Ulteriori Contesti Paesaggistici, costituiti da:
 - 2.1 Città Consolidata;
 - 2.2 Testimonianze della stratificazione insediativa (tra cui le aree a rischio archeologico);
 - 2.3 Area di Rispetto delle Componenti Culturali e Insediative;
 - 2.4 Paesaggi Rurali.

L'elaborato 6.3.1 del P.P.T.R. "Componenti Culturali e Insediative" individua nel territorio di Pulsano i seguenti Contesti:

- A. Beni Paesaggistici:
 - A.1. Aree di notevole interesse pubblico (Galassino);
 - A.2. Zona di interesse archeologico: Promontorio di Torre Castelluccia;
 - A.3. Zona di interesse archeologico: Torre Castelluccia.

Il territorio del Comune di Pulsano non è interessato da Usi Civici.

- B. Ulteriori Contesti Paesaggistici (U.C.P.):
 - B.1. Perimetro della Città Consolidata;
 - B.2. Sito di bene Storico-Culturale: Località Luogo Vivo;
 - B.3. Sito di bene Storico-Culturale: Torre Castelluccia;
 - B.4. Sito di bene Storico-Culturale: Cimitero Urbano;

- B.5. Sito di bene Storico-Culturale: Masseria Pietra Pendola;
- B.6. Sito di bene Storico-Culturale: Masseria Filaccia;
- B.7. Sito di bene Storico-Culturale: Masseria Cupone (parte di area annessa);
- B.8. Sito di bene Storico-Culturale: Masseria Monticchio (parte di area annessa);
- B.9. Area a rischio archeologico: Sorgente Cannedde;
- B.10. Area a rischio archeologico: Cappella Monticelli (via la Fontana).

L'elaborato 6.3.2 del P.P.T.R. "Componenti dei Valori Percettivi" individua nel territorio di Pulsano i seguenti contesti paesaggistici:

- 1. Strada panoramica: S.P. 122-Litoranea;
- 2. Strada a valenza paesaggistica: S.P. 109 Pulsano-Faggiano.

Il territorio comunale di Pulsano non è interessato da luoghi panoramici e coni visuali.

CONTENUTI DEL P.U.G. del 2005

Le tav. 8, 9 e 15 del P.U.G. vigente e l'art. 35 delle N.T. individuano le seguenti Componenti:

SITI ARCHEOLOGICI:

- 1. Torre Castelluccia-Promontorio di Torre Castelluccia;
- 2. Promontorio Serrone;
- 3. Masseria Li Vazzi;
- 4. Località La Barca – Via dell'Aragosta;
- 5. Località Luogo Vivo.

PARCO TERRITORIALE:

- 6. Alveo e sorgente "Le Cannedde" ed area limitrofa.

TORRI

- 7. Torre Castelluccia;
- 8. Torrione in via Luigi Amati.

CHIESE RURALI:

- 9. Chiesa del Crocifisso;
- 10. Cappella Monticelli.

EDICOLE:

- 11. Via Crocifisso;
- 12. Via Costantinopoli (Madonna di Costantinopoli);
- 13. Via Vittorio Veneto.

MASSERIE:

14. Masseriola;
15. La Filaccia;
16. Pietropendola;
17. Lupara;
18. Villanova;
19. Rocaro;
20. Scorcora (colonne ingresso via V. E. III);
21. Cornola (portale d'ingresso);
22. Li Vazzi.

CASINO:

23. Palata;
24. De Nicola;
25. Lo Iucco;
26. Lo Mastro;
27. Crescente;
28. Cutrone.

ANTICO ACQUEDOTTO:

29. Presso Masseria Lupara.

INGEGNA:

30. Via Farese;
31. Via Bosco Caggioni.

TRAPPETO:

32. Via Leporano
33. Ipogeo in via Scorcora.

TORRI

34. Torre Grande.

CENTRO STORICO

Il Comune di Pulsano è dotato di un Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico approvato con Delibera di C.C. n. 42 del 26 settembre 2011.

CONSIDERAZIONI E VERIFICHE

Il territorio di Pulsano è ricco di Componenti Culturali e Insediative sia esterne al centro urbano, e quindi sottoposte al Sistema delle Tutele del P.P.T.R., sia interne al centro urbano.

Per quanto riguarda i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici (U.C.P.) esterni al centro urbano, con particolare riguardo ai siti archeologici, è stato necessario procedere, unitamente alla Soprintendenza, a puntuali e approfondite verifiche.

Il perimetro della Città Consolidata perimetrato dal P.P.T.R. è stato verificato con gli strumenti urbanistici generali ed attuativi in vigore.

È stata verificata la perimetrazione dell'area di interesse storico-culturale del cimitero urbano.

I siti archeologici e i beni architettonici interni al centro urbano, sottoposti o meno a vincolo, sono stati censiti e sottoposti a tutela come Invarianti Strutturali del P.U.G..

Di seguito per ognuna delle componenti sono riportate le verifiche effettuate.

6. Promontorio di Torre Castelluccia

Con D.M. del 26 aprile 1967 sono state sottoposte a vincolo indiretto, ai sensi della legge 1089/1939, le aree del Comune di Pulsano, Foglio 20, Particelle 15, 17 e 33, di proprietà privata, in quanto interessate da ritrovamenti di un villaggio preistorico dell'Età del Ferro.

Attualmente le Particella 15 e 17 sono state frazionate e pertanto le Particelle interessate dal vincolo sono: Foglio 20, Particelle 17, 33, 15, 226, 467, 468, 469, 470, 471, 70, 85 (parte), 104, 105 e 106 (edificata).

Per le stesse Particelle l'indicazione di Aree di Interesse Archeologico è riportata sia nel P.U.G. vigente, tav. 16, sia nel P.P.T.R., tav. 6.3.1.

Si ritiene pertanto di confermare le aree perimetrare dal P.P.T.R. come Beni Paesaggistici di interesse architettonico ai sensi dell'art. 74 delle N.T.A. del P.P.T.R. con l'indicazione di Aree di Pertinenza.

7. Torre Castelluccia

Con D.M. dell'1 Luglio 1967 la Torre Castelluccia e le aree adiacenti, site nel territorio di Pulsano, Foglio 20, Particelle 3 e 35 C.T. e Foglio 20Z, Particella 4 C.F., sono state sottoposte a vincolo ai sensi della legge 1089/1939.

Successivamente con due D.M. del 3 luglio 1967, sono state sottoposte a vincolo indiretto le aree con termini Foglio 18, Particella 46 e Foglio 20, Particella 5. Quest'ultima è oggi denominata, a seguito di frazionamento come Particelle 184 e 111, entrambe parzialmente edificate.

Tutti i decreti citati però non fanno cenno a reperti di carattere archeologico ma solo di carattere architettonico, cioè la torre medesima.

È da sottolineare il fatto che nelle aree citate, insieme ad altre aree adiacenti di proprietà privata, anche esse edificate, vi è la presenza di alcune tombe facenti parte del complesso protostorico che interessa il promontorio prospiciente.

Il P.U.G. vigente individua tutte queste aree ed altre adiacenti come aree di interesse archeologico e come A.T.E. di tipo B e individua la Torre Castelluccia come bene architettonico, tav. 16.

Il P.P.T.R. individua come beni storico culturali l'area della Torre e la Particella 35 del Foglio 20Z (il P.U.T.T. non perimetra la Particella 3), la Particella 46 del Foglio F18 e parte della ex Particella 5 del Foglio 20 mentre individua come sito di interesse archeologico le Particelle 46 del Foglio 18 e tutta la ex Particella 5 del Foglio 20.

Pertanto si propone di perimetrare le aree nel modo seguente:

- a) confermare il vincolo diretto sulla Torre e quindi sulle p.lle 4, 35 e 184 (parte) (edificata) del Foglio 20/Z e la p.lla 3 (area di pertinenza della Torre) del Foglio 20 individuandole come Area di Pertinenza di un U.C.P. ai sensi del terzo comma dell'art. 74 nelle N.T.A. del P.P.T.R.;
- b) individuare come area annessa una fascia di 50 metri intorno alle sopraccitate particelle;
- c) rimuovere l'indicazione di Bene Paesaggistico di interesse archeologico dalla ex Particella 5, Foglio 20 e Particella 46 del Foglio 18.

8. Promontorio Serrone

Il Promontorio Serrone è stato oggetto a più riprese di studi, scavi e rilievi da parte della Soprintendenza che hanno rilevato la presenza di resti di muri romani sul versante di Baia di Serrone e la presenza, sulla punta del promontorio, di una “salina” e di un “impianto produttivo per la lavorazione del pescato”, entrambi di età romana. Si rilevano inoltre sul promontorio frammenti in superficie e anomalie nelle foto aeree.

Le citate aree interessano il Foglio 18, Particella 422 di proprietà Demaniale e in piccola parte la Particella 431 di proprietà privata, in corrispondenza del campo di tennis del campeggio.

Il P.U.G. vigente riporta tali siti come “Villa Romana” mentre il P.P.T.R. non riporta alcuna indicazione.

Si ritiene quindi di integrare il P.P.T.R. riportando i tre siti segnalati come U.C.P. Area di Pertinenza e le aree circostanti di proprietà Demaniale come Area Annessa, a meno di due piccoli tratti di costa sul versante ovest individuati dal Piano delle Coste Comunale, come stabilimento balneare e spiaggia libera.

9. Luogovivo

La Soprintendenza Archeologica di Taranto, con nota del 23 luglio 1993, prot. 12672, a firma del Soprintendente Dott. Andreassi segnalava al Comune una “ampia area di interesse archeologico” in località Luogovivo, interessata dalla presenza di reperti di una villa romana di età imperiale. Alla nota è allegata una planimetria catastale con riportata l’area interessata retinata in grigio scuro ed un perimetro più ampio di colore rosso.

Nella planimetria allegata sono state segnalate altre due aree ad est della precedente, una area già edificata corrispondente al toponimo Palmeto Zappatore e una lungo la Litoranea, località “La Barca”, anch’essa in parte edificata.

Nel Notiziario delle Attività di Tutela 2001 in Taras XXII, 1 – 2 del 2002 è riportata una descrizione del sito a firma del Dott. Alessio e una planimetria degli scavi eseguiti.

Recentemente la Soprintendenza ha prodotto la stessa planimetria con maggiore dettaglio da cui si evince che le aree interessate corrispondono a quelle del Foglio 13, Particella 775 (parte), 659, 658, 4675 (parte), 848 (parte), 681 (edificata), il tratto prospiciente alla S.P. 122 Litoranea e lo slargo esistente che affaccia sulla Baia del Pescatore.

Non vi sono riferimenti circa le altre due aree individuate della citata nota.

Il P.U.G. vigente individua come Aree di Interesse Archeologico il piazzale antistante la Baia del Pescatore, la Particella 681 (edificata) e tutta l'area non edificata retinata in grigio scuro nella nota del 23 luglio 1993.

Inoltre il P.U.G. riporta l'area in località La Barca, indicata nella citata nota, ed una adiacente area boscata e in forte pendenza.

Il P.P.T.R. riporta un'area di interesse archeologico di forma irregolare che comprende in parte le aree già citate in precedenza compresa la Particella 681 (edificata) e parte delle Particelle 4675, 848 e limitrofe, indicate come Area di Pertinenza, oltre che una fascia circostante della profondità di 100 metri come Area Annessa.

A nord dell'area di interesse archeologico precedentemente citata il P.P.T.R. individua un'altra "Area a Rischio Archeologico". Entrambe queste aree ricadono nel perimetro retinato in grigio scuro nella planimetria allegata alla nota della Soprintendenza del 23 luglio 1993.

In considerazione di tutto quanto sin qui esposto si propone di perimetrare come U.C.P. Area di Interesse Archeologico le seguenti particelle: Area di Pertinenza Foglio 13, Particelle 4675 (parte), 848, 846, 844, 122, 177, 775 (parte), 681 (edificata), 658, 659, tratto della S.P. 122 Litoranea e piazzale prospiciente la Baia del Pescatore e come Area Annessa una fascia circostante di 50 metri.

10. Via dell'Aragosta

Nell'archivio storico-documentale della ex Soprintendenza Archeologica di Taranto vi sono due segnalazioni riguardanti il sito archeologico di via dell'Aragosta.

La prima inviata dal Dott. Lucio Pierri di Taranto pervenuta il 19 giugno 1989, che riporta una breve descrizione dell'area e dei reperti di un villaggio protostorico nonché le caratteristiche e le proprietà delle aree circostanti; la seconda riguarda una annotazione del Dott. Alessio, funzionario della Soprintendenza, risalente al 27 ottobre 1992 e che riporta in allegato una planimetria aerofotogrammetrica con perimetrati in rosso alcuni siti tra cui, con la lettera C, quella di via dell'Aragosta. Entrambe le segnalazioni confermano la perimetrazione portata nel P.U.G. vigente e contraddistinta presso l'Agenzia del Territorio al Foglio 13, p.lle 240, 241, 211, 69, 129p, 155p, 64p, 68p, 70p e 71p e perimetrata come Area di Pertinenza.

Come Area Annessa è stata riportata una fascia di 50 metri.

11. Sorgente Cannedde

Nell'archivio storico-documentale della ex Soprintendenza Archeologica di Taranto vi è un verbale di sopralluogo datato 8 settembre 1948 che riporta testualmente: *"Sul lato destro della strada che*

da Pulsano porta alla Torre Castelluccia, prima di arrivare al bosco, a circa quattrocento metri in direzione ovest della casa Le Canneddi di proprietà dei Signori Nisi si ritrova un rialzo di terreno denominato Monte Parasco di proprietà del Signor Conte Francesco.

Su una superficie di alcune migliaia di metri quadrati si sono notati tracce visibilissime di un antico abitato.

Si sono raccolti tra il terreno cocci fittili nero lucidi (uno a parete spessa), frammenti di ceramica aretina e di argilla chiara. Numerosi i pezzi di tegoloni giacenti a fior di terra.

Anche nella vallata delle Cannedde sono stati notati frammenti di ceramica d'età classica.

Nella parte nord della predetta vallata vi si trovano blocchi di roccia crollata nella cui parte alta e piana vennero ottenute vasche per lavare i panni.”

Al verbale è allegata una planimetria che riporta la scritta a mano CANNEDDE in corrispondenza della sorgente. Il sito indicato corrisponde a quello riportato nella tav. 6.3.1 del P.P.T.R. che quindi si conferma. Si riporta quindi come Area di Pertinenza la parte indicata della p.lla 5, Foglio 18.

Non si ritiene di riportare Area di Pertinenza in considerazione delle Tutele già in essere nelle aree adiacenti.

12. Cappella Monticelli

In Via La Fontana vi è un luogo di culto recintato contenente una cappella in muratura realizzata nella prima metà dell'800 dall'Arciprete Don Antonio Monticelli. Presso la Soprintendenza non vi sono segnalazioni di carattere archeologico. La Cappella Monticelli è già riportata nell'elenco del P.U.G. dei Beni da Tutelare.

13. Località Spartifeudo

In località Spartifeudo, a seguito di scavi effettuati dalla Soprintendenza del 1995 è stato rinvenuta una necropoli costituita da dodici tombe risalenti al IV – III secolo a.C..

Le aree interessate dagli scavi sono Foglio 2, p.lle 1139 (ex 108), 1142 (ex 748), 863, 864, 865 e 1385 (ex 866) (parte).

Né il P.U.G. vigente né il P.P.T.R. riportano indicazioni a riguardo.

Si propone di individuare le citate particelle come U.C.P. Aree di Interesse Archeologico – Area di Pertinenza e di non individuare vista lo stato giuridico delle aree circostanti.

14. Altri siti archeologici segnalati esterni al Centro Urbano

La Soprintendenza Archeologica di Taranto con nota del 16 maggio 2001, prot. 9557, segnala, tra le altre cose, al penultimo capoverso, alcune aree archeologiche "...segnalate e non definite nella loro estensione".

Altre aree segnalate ma non definite sono riportate sia nel P.U.G. vigente sia nel P.P.T.R..

Esse sono:

- Masseria Filaccia;
- Masseria Pietra Ficata;
- Masseria Pietra Pendola;
- Masseria Monticchio;
- Masseria Li Vazzi;
- Masseria Cupone.

Per tutte queste aree non vi sono indicazioni localizzative precise e pertanto non possono essere individuate le Aree di Pertinenza dei siti archeologici.

15. Masserie

Alle masserie già segnalate dal P.P.T.R. (Pietra Pendola e Filaccia) si aggiungono quelle esterne al centro urbano segnalate dal P.U.G. che sono:

- Mass. Masseriola;
- Mass. Lupara;
- Mass. Rocaro;
- Mass. Li Vazzi.

Le altre masserie segnalate dal P.U.G. (Scorcora, Cornola e Villanova) si trovano all'interno del centro urbano.

Di tutte le masserie si propone di individuare i fabbricati come area di pertinenza e come area annessa una fascia circostante di 50 metri.

16. Città Consolidata

Il perimetro della Città Consolidata individuato dal P.P.T.R. non corrisponde alla morfologia urbana storica così come individuata anche dal P.U.G. vigente e dal Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico che, tra le altre cose, riporta il rilievo urbanistico e architettonico di tutti i piani terra degli edifici che ne fanno parte.

Il perimetro del P.P.T.R. esclude oltre la metà del Centro Storico attuale; esclude inoltre il Castello, la Chiesa Madre, Palazzo Giannone, il Torrione e l'ex Mulino Scappetta.

Si propone quindi di assumere come perimetro della città consolidata quello del P.U.E. del Centro Storico in sostituzione di quello previsto dal P.P.T.R..

17. Cimitero Urbano

Il Cimitero Urbano esistente nel territorio del Comune di Pulsano è in parte destinato a cimitero urbano del limitrofo Comune di Leporano, così come indicato nelle planimetrie allegate.

L'intera area cimiteriale è costituita da un nucleo più antico, a ridosso degli ingressi principali, risalente alla fine dell'800 e ai primi decenni del 900, che è stato perimetrato come U.T.P..

La restante parte riguarda successivi ampliamenti realizzati dagli anni 50 in poi.

18. Siti di Interesse Archeologico interni al Centro Urbano

Anche all'interno del Centro Urbano sono stati rinvenuti nel corso di scavi effettuati in periodi diversi, resti di antiche mura e necropoli.

In particolare i luoghi e gli edifici interessati da reperti archeologici sono:

- il Castello;
- Palazzo Giannone;
- Largo Oratorio, antistante l'omonima chiesa;
- area esterna alla scuola elementare Rodari (necropoli).

Si ritiene quindi necessario, almeno all'interno del perimetro del Centro Storico (Città Consolidata) di dare comunicazione alla Soprintendenza della realizzazione di lavori di scavo o di rimozione delle pavimentazioni stradali e ai piani terra degli edifici (art. 8 delle N.T.A.).

I sopracitati edifici e siti sono stati riportati nell'elenco delle Invarianti Strutturali del P.U.G..

19. Beni culturali interni al Centro Urbano sottoposti a vincolo

La Soprintendenza per i Beni Culturali con note del 2 novembre 1985, 10 marzo 1986 e 19 gennaio 2001 ha comunicato al Comune l'elenco dei beni sottoposti a vincolo ai sensi della legge 1089/1939 e D.L. 490 del 1999, sia interni che esterni al centro abitato.

Si riporta di seguito l'elenco completo.

CASTELLO BARONALE	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3, p. 468 sub.1, 2, 3, 4, 5	Proprietà Comunale
CHIESA E CONVENTO DEI PADRI CAPPUCCINI	DECL. 12/09/1977	F. 3, p. 711 sub.1, 2, 3	Proprietà Comunale
EDIFICIO e Suolo (zona di rispetto Castello)	D.M. 15/01/1954	F. 3	Proprietà Privata

	art. 21		
EDIFICIO – Via Costantinopoli 12, 13, 14, 32 e 38	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
EDIFICIO – Via Lunga e Castello 5, 7 e 9	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
EDIFICIO e Suolo – Via Costantinopoli, Via Castello e Via Lunga	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
EDIFICIO e Suolo – Via Lunga 3 – Via Castello	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
EDIFICIO e Suolo – Via Umberto I 4, 10, 14, 16, 18 e 24	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
EDIFICIO e Suolo – Via Vittorio Veneto 2, 4, 6, 8, 10, 20, 22 e 24	D.M. 15/01/1954 art. 21	F. 3	Proprietà Privata
IMMOBILI e Suolo (zona di rispetto Torre Castelluccia)	D.M. 03/07/1967 art. 21	F. 20, p. 46, 5	Proprietà Privata
TORRE CASTELLUCCIA	DECL. 01/07/1967 art. 822	F. 20, p. 4	Proprietà Demaniale
EX MULINO SCOPPETTA	D.M. 19/01/2001 art. 2	F. 3, p. 35	Proprietà Privata

ADEGUAMENTO DEL P.U.G. AL P.P.T.R.

Considerate le Componenti riportate nel P.P.T.R. e nel P.U.G. ed effettuate le necessarie verifiche da parte della C.d.S., il PUG riporta:

D) BENI PAESAGGISTICI

- D.1. Si riporta la perimetrazione dell'Area di Notevole Interesse Pubblico perimetrata dal P.P.T.R. (Galassino);
- D.2. Sito archeologico Promontorio di Torre Castelluccia;

E) ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI (U.C.P.):

- E.1. Si riporta il perimetro della Città Consolidata così come riportato nel Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico approvato con Delibera di C.C. n. 42 del 26/09/2011;
- E.2. Sito di bene Storico-Culturale: Località Luogo Vivo (sito archeologico);
- E.3. Sito di bene Storico-Culturale: Via dell'Aragosta (area a rischio archeologico);
- E.4. Sito di bene Storico-Culturale: Località Spartifeudo (sito archeologico);
- E.5. Sito di bene Storico-Culturale: Sorgente Cannedde (area a rischio archeologico);
- E.6. Sito di bene Storico-Culturale: Promontorio Serrone (sito archeologico);
- E.7. Sito di bene Storico-Culturale: Torre Castelluccia;
- E.8. Sito di bene Storico-Culturale: Cappella Monticelli;

- E.9. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Pietra Pendola;
- E.10. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Filaccia;
- E.11. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Masseriola;
- E.12. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Lupara;
- E.13. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Rocaro;
- E.14. Sito di bene Storico-Culturale: Mass. Li Vazzi;
- E.15. Bene Storico-Culturale: Cimitero Urbano (parte antica) Comune di Pulsano;
- E.16. Bene Storico-Culturale: Cimitero Urbano (parte antica) Comune di Leporano in territorio di Pulsano.

F) INVARIANTI STRUTTURALI DEL P.U.G. (da riportare nella Variante al P.U.G. come siti A2):

- F.1. Torrione in via Luigi Amati;
- F.2. Chiesa rurale del Crocifisso;
- F.3. Edicola Via Crocifisso;
- F.4. Edicola Via Costantinopoli (Madonna di Costantinopoli);
- F.5. Edicola Via Vittorio Veneto;
- F.6. Masseria Scorcora (colonne ingresso, via V. Emanuele III);
- F.7. Masseria Villanova;
- F.8. Masseria Cornola (portale d'ingresso);
- F.9. Casino Palata;
- F.10. Casino De Nicola;
- F.11. Casino Lo Iucco;
- F.12. Casino Lo Mastro;
- F.13. Casino Crescente;
- F.14. Casino Cutrone;
- F.15. Antico acquedotto presso Masseria Lupara;
- F.16. Ingegna Via Farese;
- F.17. Ingegna Via Bosco Caggioni;
- F.18. Trappeto Via Leporano;
- F.19. Ipogeo in via Scorcora;
- F.20. Torre Grande;
- F.21. Castello;
- F.22. Palazzo Giannone (sito archeologico);
- F.23. Largo Oratorio (sito archeologico);

F.24. Area esterna scuola Rodari (sito archeologico).

G) COMPONENTI DEI VALORI PERCETTIVI:

G.1. Strada panoramica: S.P. 122-Litoranea;

G.2. Strada a valenza paesaggistica: S.P. 109 Pulsano-Faggiano.

H) LUOGHI PANORAMICI:

H.1. È individuato un nuovo luogo panoramico sul Promontorio di Torre Castelluccia prospiciente Torre Castelluccia da cui si ha una visuale a 360° che comprende la costa ad est e la costa ad ovest dell'arco jonico e lo stesso promontorio.

Le suddette Componenti sono state riportate nell'elaborato grafico del "Adeguamento del P.U.G. al P.P.T.R." n. 5a e 5b: INVARIANTI STRUTTURALI STORICO-CULTURALI.

La tav. 5c riporta i siti su planimetria catastale con l'indicazione dell'Area di Pertinenza e dell'Area Annessa.

Il Sistema delle Tutele è contenuto nell'art. 7 delle N.T..

I) PERIMETRAZIONE DELLE AREE AI SENSI DELL'ART. 38, COMMA 5 DELLE N.T. DEL P.P.T.R.:

L'art. 38, comma 5, delle N.T.A. del P.P.T.R. riporta: "... i Comuni, di intesa con il Ministero e la Regione, precisano la delimitazione e rappresentazione in scala idonea delle aree di cui al comma 2 dell'art. 142 del Codice."

L'art. 142 del Codice dispone che il sistema delle tutele di carattere paesaggistico non si applica nelle aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate come zona A e B ai sensi del D.M. 1444/1968.

Tale perimetrazione è riportata nelle tav. 21.

In sede di CdS tale perimetrazione è stata adeguata alle disposizioni della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio (Verbale n. 4).

2.14.06 - Natura e Biodiversità

Come si è già detto in precedenza il territorio del Comune di Pulsano è estremamente antropizzato, caratterizzato da un centro urbano compatto, da una fascia costiera selvaggiamente edificata e da un agro intensamente coltivato.

Ciò nonostante vi è la presenza di alcuni elementi naturalistici di estrema importanza che caratterizzano questo territorio.

Essi sono stati riportati già nei precedenti punti di questo capitolo nel definire il Sistema delle Tutele.

I Principali sono i seguenti:

- a) Boschi di pini: diffusi nella fascia costiera, il più importante dei quali è Bosco Caggione della estensione di circa 45 Ha, con al suo interno la sorgente e il fiume Cannedde che scorre verso il mare. Trattasi di un ecosistema rilevante per la sua biodiversità e per la particolare fauna presente tra cui volpi e faine, e di una ricca vegetazione della macchia mediterranea (lentisco, fillinea, ecc). Il PUG di Pulsano, essendo stato adeguato al PPTR, tutela questi elementi naturali e la loro biodiversità;
- b) Cordoni Dunari: si riporta di seguito la relazione redatta dal Dott. Saverio Internò:

Metodologia e rilievi

Per una adeguata determinazione degli elementi da acquisire, la presenza e la consistenza di cordoni dunari e dune, e data la particolare natura dei luoghi soggetti anche a fenomeni di erosione, è stata costituita preliminarmente una documentazione "storica" utilizzando diverse fonti quali l'Atlante delle Spiagge Italiane del 1997, rilievi precedenti svolti nell'anno 2001 sulla stessa costa, la cartografica del Piano Regionale della Costa del 2007. Successivamente, nella prima decade di luglio 2017, si è proceduto con i rilievi dei dati in campo. Per l'acquisizione dei dati, a causa della eterogeneità dei luoghi, non è stato possibile realizzare una griglia di rilevazione a maglie regolari ma si è proceduto con rilievi continui a distanza di 20 metri uno dall'altro su tutta la lunghezza della costa con acquisizione delle coordinate del punto di scatto con riporto fotografico. Mentre nelle aree dove si notava la presenza, effettiva o supposta, di cordoni dunari o dune si è proceduto ad un rilievo puntiforme acquisendo le coordinate del perimetro e corredato di report fotografico. Per una maggiore chiarezza espositiva i rilievi sono stati riportati su ortofoto recenti, anno 2015, acquisite da Google Earth Pro.

Descrizione dei luoghi

Il litorale si presenta interamente antropizzato, si rilevano insediamenti urbani, attivi o abbandonati, che si spingono fin sopra la linea di riva, in più punti le antiche dune sabbiose risultano compromesse e nei punti più radi sono interessate anche da fenomeni eolici erosivi. Tale fenomeno è evidente sulla strada litoranea, poiché per la sua realizzazione è stata tagliata la fascia dunale in diversi punti e questo provoca il trasporto

ed il deposito di particelle di sabbia sul piano stradale per l'azione del vento soprattutto nel periodo invernale.

Le aree in cui si rileva ancora la presenza di dune e cordoni dunari è molto ridotta, a causa della suddetta antropizzazione e realizzazione di costruzioni, e lì dove presenti si rilevano i passaggi a mare come servizi dei lidi e strutture balneari costruite a ridosso della fascia sabbiosa. Solo in un punto per cercare di porre rimedio, seppur parziale, è stata realizzata un'azione di tutela del cordone dunario presente in prossimità del seno di Monte d'Arena, dove nel 2005 è stato realizzato un sistema di barriere a protezione delle dune e apprestamenti per il passaggio dei bagnanti che facilitano l'accesso ai lidi. Tuttavia questi ultimi apprestamenti versano in condizioni di non perfetta funzionalità per cui i bagnanti spesso transitano sulla duna.

Come già accennato la costa in esame è per gran parte della sua lunghezza rocciosa, le parti sabbiose sono dei relitti dell'antico sistema dunario quasi completamente antropizzato, in pochi punti in cui si rileva la presenza di cordoni dunari che subiscono anche la pressione antropica sotto forma di transito pedonale.

Individuazione dei cordoni dunari e dune

I rilievi effettuati sono un insieme continuo di punti, con coordinate GPS sovrapposti su ortofoto acquisite da Google Earth Pro, che delimitano il perimetro dei cordoni dunari o le dune presenti lungo la costa. I perimetri delle aree rilevate sul suolo sono riportati in giallo.

Nella figura 1 si rileva una sottile striscia di sabbia che è solo la testimonianza della presenza di una duna retrostante ad oggi quasi del tutto scomparsa per l'azione di disturbo dell'uomo e l'erosione marina.

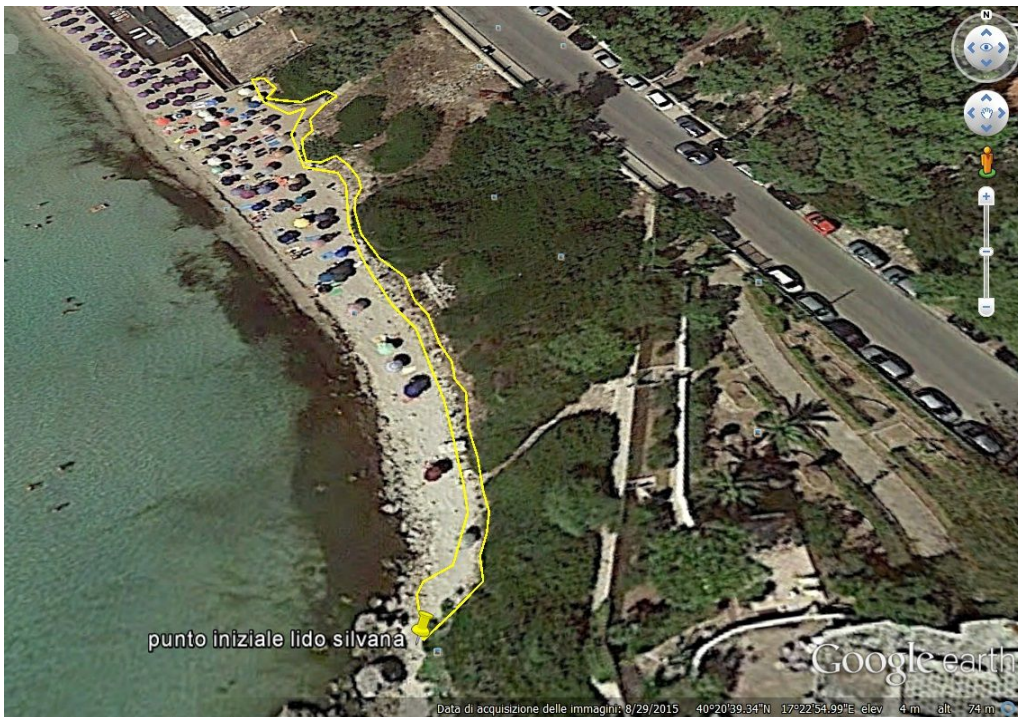


Figura 1 – Estremo del lido Silvana con presenza di un residuo di duna sabbiosa

Nella figura 2 è presente una piccola porzione di duna limitata da ogni parte del perimetro da manufatti e costruzioni risalente già a parecchi anni orsono. Nella figura 3 si nota una duna di più ampia superficie delimitata tra Lido Silvana e Seno Ferrone che non essendo stata sottoposta a transito continuo presenta ancora alcune caratteristiche particolari delle alte dune, come descritto oltre. Nella figura 4 è ripresa la duna e il cordone dunario di Montedarena, forse quello più a rischio tra tutti i cordoni individuati per le specificità da questo posseduto. Nelle figure 5 e 6 sono confrontati i perimetri dei cordoni dunari riportati nel PPTR che non coincidono con quanto rilevato effettivamente, in realtà si tratta di roccia nuda nella fig.5 e di un'area completamente antropizzata nella fig.6. Nella figura 7 e 8 si presenta la situazione di una duna completamente delimitata da insediamenti umani, e da questi divisa in due, ma solo parzialmente coperta di vegetazione.

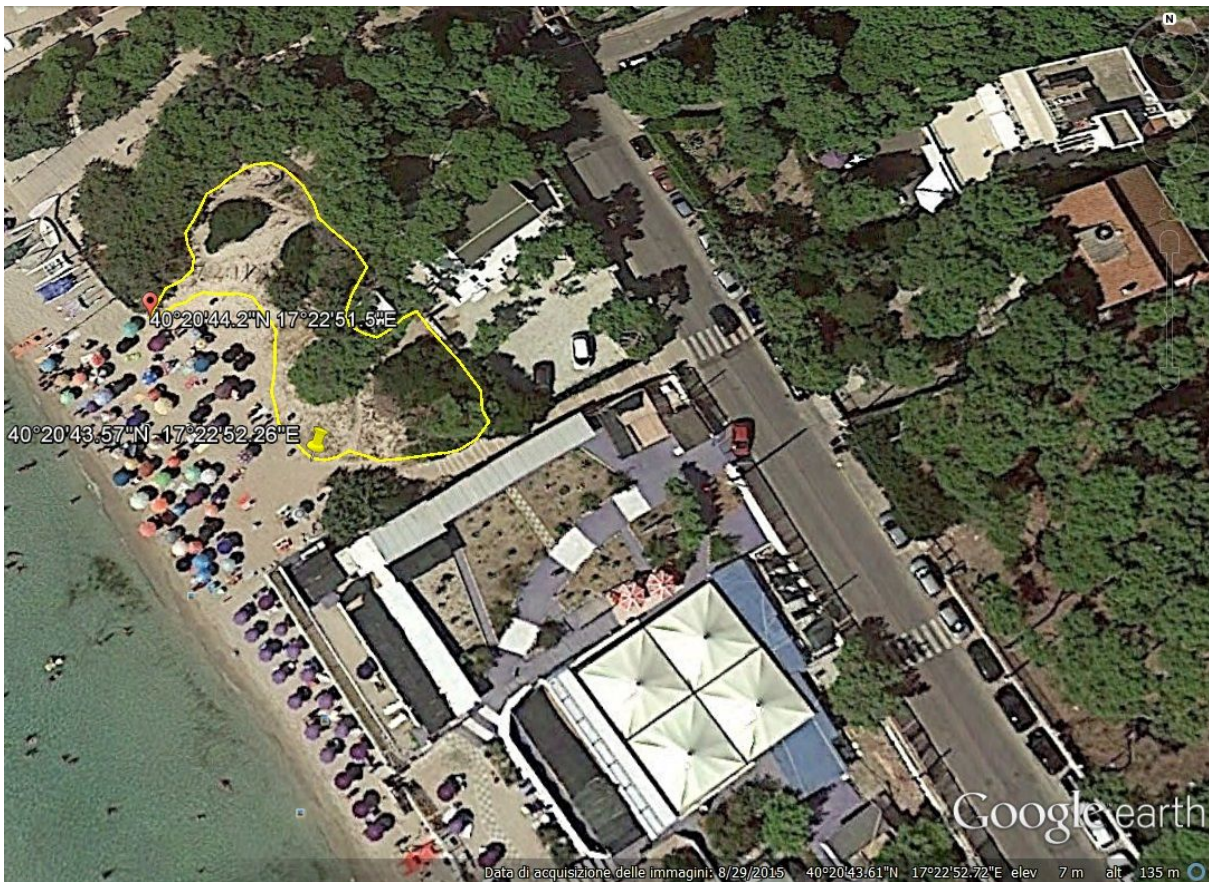


Figura 2 – Porzione residua di duna a ridosso della spiaggia di Lido Silvana



Figura 3- Duna tra Lido Silvana e Seno Ferrone



Figura 4 – Dune di Montedarena



Figura 5 – Individuazione supposto cordone dunario (in rosso) nel PPTR



Figura 6 – Individuazione supposto cordone dunario (in rosso) e porzione di duna (in giallo)

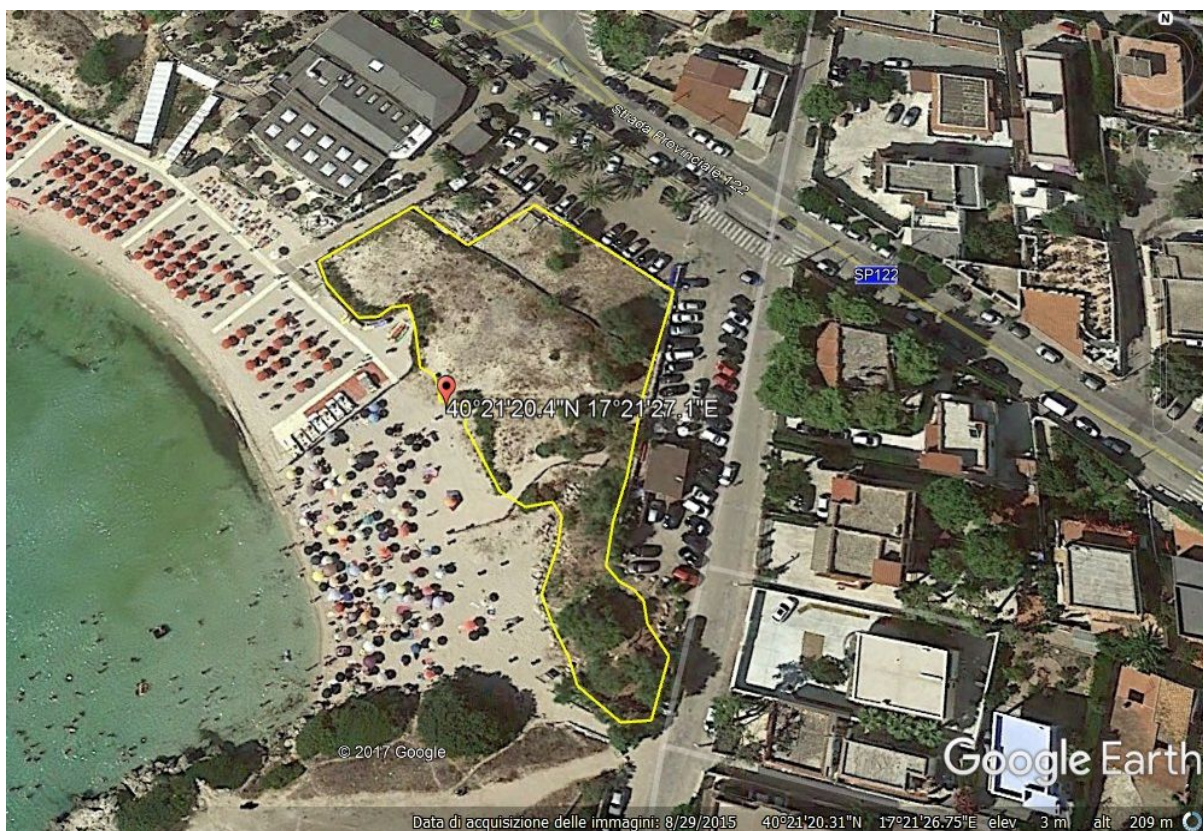


Figura 7 – Duna localizzata nel seno Le Canne porzione a sud



Figura 8 – Duna localizzata nel Seno Le Canne porzione più a nord

Rilievi di dettaglio

In generale la situazione che si rileva sulla costa è quella di una roccia completamente nuda che viene ricoperta di sabbia o particelle terrose man mano che ci si sposta più all'interno; a circa dieci metri dal mare si rileva la colonizzazione di specie vegetali erbacee pioniere; superati i dieci metri distanza, vi è un substrato lievemente più strutturato e di maggiore spessore che ospita arbusti seguiti da alberi.

I cordoni dunari per la maggior parte sono inattivi, cioè sono provvisti di una copertura vegetale stabile, sia erbacea che arbustiva, che rallenta o impedisce l'azione erosiva del vento senza la successiva l'evoluzione della forma del cordone; mentre più all'interno della costa vi sono dune fisse e consolidate, che ospitano gli alberi. Solo una piccolissima parte dei cordoni dunari è attiva, cioè priva di copertura vegetale, e subisce modificazioni ad opera del vento. Su tutta la linea di costa si rileva un arretramento del fronte sabbioso mediamente di tre metri rispetto ai rilievi effettuati nell'anno 2001.

Nello specifico partendo dal punto più a sud del territorio comunale troviamo una costa ricca di roccia quasi completamente priva di sabbia, la sua parte estrema verso mare è particolarmente povera di risorse ed ospita solo specie pioniere colonizzatrici come il fico degli ottentotti (foto 1). Proseguendo verso nord lungo la linea di costa, e verso l'interno, si notano le fasce di transizione e di colonizzazione della vegetazione che da l'idea del cambiamento del substrato (foto 2) passando da roccioso povero di risorse a terroso compatto con prevalenza di aggregati di particelle terrose, in grado di ospitare forme vegetali in comunità meglio strutturate come le specie pioniere della macchia mediterranea (foto 3a, 3b).

Procedendo verso nord la costa è rocciosa del tutto priva di sabbia, si rilevano solo poche lenti di sabbia con particelle erodibili dal vento e prive di vegetazione (foto 4). Sostanzialmente nel versante a mare non si notano differenze con la situazione presentata prima, mentre nella parte più interna si rileva la presenza di specie erbacee perenni consolidanti la superficie (foto 5). Inoltrandosi di pochi metri, dove vi è un accumulo di particelle terrose, si nota il principio di una associazione vegetale tipica della macchia mediterranea (foto 6).

Poco più avanti, oltre il seno Terrarossa, si nota una sorta di piccolo promontorio, in corrispondenza di Bosco Caggione, con un substrato terroso e una copertura vegetazionale costituita da specie erbacee (foto 7). Queste svolgono un ruolo di protezione contro l'erosione aerea e delle acque meteoriche, impedendo il dilavamento degli strati più superficiali di suolo. La conseguenza è la formazione di prateria psammofila, con una estensione prossima ai 55.000 metri quadrati, tuttavia nel corso degli anni non si è avuta una evoluzione da un punto di vista fitosociologico a causa delle azioni di disturbo dell'uomo, es calpestio, incendi estivi.

Proseguendo verso nord in prossimità di Lido Silvana la costa presenta una piccola porzione di scogliera alta subito degradante a costa sabbiosa, con il residuo di quello che era originariamente un cordone dunario e relativa duna consolidata alle sue spalle (foto 8) . Una sottile striscia di sabbia, usata come lido dai

bagnanti, è quel che resta di una duna che ha subito una erosione marina di una certa intensità, mentre nella parte più larga vi sono i lidi privati che hanno interrotto la duna.

Oltre i lidi prosegue l'antica duna che, a testimonianza dell'antico sistema dunario, ospita esemplari di ginepro che con le loro radici hanno consolidato il substrato (foto 9), mentre in un punto adiacente privo di copertura vegetazionale si nota la evidente frana della duna, al di sotto del quale sono stati installati degli apprestamenti per arginare il fenomeno (foto 10). Oltrepassando questa duna vi sono i lidi privati.

Alla fine dei lidi privati, e di lido Silvana, si rileva una piccola porzione sabbiosa che è l'estremo lembo anche questo facente parte del precedente antico sistema dunario. La duna rimasta è piuttosto estesa, complessivamente ha una superficie prossima ai 45.000 metri quadrati, delimitata nella parte più alta dalla strada e terminante a mare con una costa rocciosa. All'interno di quest'area la duna consolidata ospita una vegetazione arborea evoluta ma sparsa (foto 11) e si eleva sul livello del mare di circa undici metri, mentre rispetto al piano stradale vi è una differenza di quota di circa tre metri. In tutta l'area la vegetazione arborea che la sta lentamente colonizzando è ascrivibile all'associazione di macchia mediterranea evoluta con la presenza di ginepro, pino d'aleppo, mirto, filirrea, alcuni esemplari di leccio; tuttavia questa colonizzazione viene contenuta dalle lavorazioni superficiali del suolo che vengono svolte regolarmente (foto 12). Sempre all'interno della stessa area vi è un'area pavimentata mattonata in disuso ed un campo di calcio abbandonato (foto 13, 14) a testimonianza di un uso turistico che avveniva nel passato.

Al di sotto dell'area presentata, localizzata nel seno Ferrone, si rileva una lunga striscia sabbiosa interamente destinata a spiaggia pubblica, che però è erosa nella parte più interna con presenza evidente di pietrame e in parte colonizzata da vegetazione rada.

Nella porzione finale del seno Ferrone, e fino a seno Capparone incluso, la costa è esclusivamente rocciosa con la presenza diffusa di vegetazione, quasi esclusivamente canne (foto 15).

Bisogna giungere a seno Montedarena per trovare un altro residuo del sistema dunario. Si tratta di una piccola porzione di cordone dunario delimitato verso mare da una spiaggia pubblica e alle spalle dalla strada ed un locale. Pur in presenza di caratteristiche peculiari del sito solo su un lato vi è una passerella che consente il transito dei bagnanti verso la spiaggia, che dovrebbe tutelare questo cordone. Purtroppo il transito dei pedoni avviene in numerosi altri punti, incluso quelli provenienti dalla strada e dal locale (foto 16), e quindi il cordone sta perdendo la sua struttura naturale. Nel tratto in questione vi è pochissima vegetazione ma particolare in quanto si tratta dell'unico punto, in tutta la costa comunale, che ospita una piccola colonia di giglio di mare, anche questo sottoposto a notevole disturbo da calpestio (foto 17).

Risalendo sul lato sinistro del seno di Montedarena si nota un leggero rilievo che va verso l'interno (foto 18), che nel PPTR della Regione Puglia è riportato come cordone dunario (figura 5), in rosso. In realtà si tratta di una piccola striscia del versante roccioso ricoperto di detriti di particelle terrose e sabbia (foto 19) quasi certamente provenienti dal piano di calpestio posto più in alto (foto 20). L'area sovrastante presenta un

substrato terroso quasi completamente colonizzato e roccia affiorante, che nel corso degli anni è stato sottoposto a erosione sia eolica che idrica con trasporto di particelle verso la quota più bassa.

Andando oltre in direzione del seno Le Canne nel PPTR è riportata un'area stretta e lunga, come cordone dunario, che si protende verso un'altra area più ampia; dove effettivamente è stato rilevato il cordone vero e proprio. La porzione più stretta è in realtà una fascia di roccia ricoperta da particelle aggregate che ospitano una vegetazione erbacea consolidata (foto 21) con pochissima sabbia, come presentato nella figura 5, in cui la perimetrazione da PPTR è riportata in rosso.

La seconda area più ampia sempre riportata nel PPTR in rosso (figura 6) è stata rilevata per la quasi totalità delimitata da una recinzione ed inclusa nelle pertinenze a verde delle abitazioni situate a ridosso, alcune in parziale stato di abbandono. Solo una piccola parte della suddetta area, (figura 6 in giallo) è un residuo di una duna stabilizzata sul versante a mare dalla vegetazione (foto 22) mentre sul piano è completamente degradata, e separata dal resto del cordone, già da moltissimo tempo come si rileva dai resti di una antica costruzione ivi presente

Pochi metri oltre si ritrova una porzione residuale di duna abbastanza estesa, la cui parte a mare ospita una spiaggia libera ed una serie di lidi mentre alle spalle è confinata dalla strada e da locali pubblici. La duna in generale è in fase di parziale regressione per pressione antropica causata dalla presenza di un locale e di un parcheggio che l'hanno divisa in tre parti separate tra loro, che hanno accentuato i fenomeni erosivi eolici (foto 23). Inoltre si rileva un costante transito dei bagnanti, come verso il seno Fontana (foto 24, 25), diffusamente in ogni direzione dell'area. Nella parte più a nord, in direzione Fontana, si rileva l'unico apprestamento a tutela della duna che consiste in una passerella in legno che dovrebbe garantire il transito dei bagnanti verso la spiaggia libera. Nonostante quanto descritto nelle parti più interne della duna, sta iniziando l'insediamento di specie arboree colonizzatrici come il pino d'aleppo; questo a dimostrazione della capacità di ripristino naturale dell'ambiente costiero non disturbato dal continuo calpestio.

Superando seno la Fontana, e proseguendo verso seno Luogovivo, non si rileva la presenza di sabbia e la costa è completamente rocciosa (foto 27), però si assiste all'insediamento di macchia mediterranea in consociazione con arboree nella parte più interna. L'origine di queste specie arboree, conifere in particolare, tuttavia è dovuta quasi certamente alla presenza di esemplari piantumati nei giardini delle abitazioni vicine piuttosto che ad origine naturale (foto 26),).

Proseguendo verso il confine comunale a nord si giunge nel seno di Luogovivo, dove è presente una striscia sabbiosa completamente antropizzata, adibita a spiaggia libera e piccolo attracco delle barche per la piccola pesca sottocosta (foto 28).

Conclusioni

Da quanto sopra esposto si può affermare prima di tutto che vi sono delle differenze in termini di superficie e tipologia tra la perimetrazione del PPTR della Regione Puglia e quanto rilevato in campo. Dai rilievi svolti emerge che nella costa di Pulsano convivono paradossalmente fenomeni naturali positivi e negativi il cui bilancio è molto arduo da fare. Questi ultimi andrebbero monitorati costantemente nel tempo ai fini di loro una migliore tutela. Nel dettaglio gli aspetti positivi sono legati alla presenza della vegetazione dunale, come nel caso del giglio di mare che, rispetto ai rilievi svolti nel 2001, ha incrementato la superficie colonizzata. Inoltre nell'immediata fascia a ridosso della linea di costa, oltre i dieci metri, la vegetazione è in fase di attivo incremento della superficie occupata, come dimostrato dalle specie colonizzatrici della macchia mediterranea che stanno riconquistando le aree non più frequentate dall'uomo nella duna interna del Ferrone. Ma soprattutto si assiste al passaggio da praterie psammofile all'instaurarsi di associazioni vegetali più avanzate, anche nelle aree dove nei decenni scorsi si scorgeva qualche rado esemplare di mirto e fico comune. Questa evoluzione fa supporre che vi potrà essere una evoluzione naturale della macchia mediterranea stabile con le specie arboree tipiche.

Gli aspetti negativi invece sono da riscontrarsi nella ridottissima, e quasi completa mancanza, di azioni di tutela dalla pressione antropica dei cordoni e delle dune ancora presenti, come ad esempio il transito dei pedoni indiscriminato verso i lidi; favorito anche dalle aperture dei locali direttamente sulle dune. Altrettanto si può dire per le aree raggiungibili dalle autovetture che vengono indistintamente percorse per giungere quanto più possibile in prossimità dei lidi o della battigia.

Infine altro rilevante problema da tenere in debita considerazione è il generale arretramento delle zone sabbiose rispetto al passato, si rileva una generale riduzione della fascia sabbiosa di oltre tre metri, ma in alcuni punti è molto più marcata con un azione di erosione marina che ha superato i nove metri.

- c) Poseidoneto Isola di San Pietro – Torre Canneto: individuato nella RETE NATURA 2000. La sua descrizione è riportata al successivo Capitolo 3 della VAS, all'interno della "Incidenza Ambientale", redatta unitamente al "Piano della Costa" di Pulsano, in corso di approvazione;
- d) Uliveti: la presenza degli uliveti è costituita per lo più da piccoli appezzamenti sparsi, inferiori ad un 1 Ha. Appezzamenti più ampi si trovano a nord della S.P. 123 che collega Pulsano a Monacizzo. Trattasi comunque di uliveti giovani con sporadiche presenze di ulivi secolari;
- e) Biodiversità: tutti gli elementi naturali riportati sono interessati da una ricca biodiversità, come dimostra il loro inserimento nella RETE NATURA 2000 e nel PPTR della Regione Puglia e pertanto il Comune di Pulsano è impegnato nella tutela e valorizzazione di questi siti riportati nella tav. n. 22 del PUG "Reta Ecologica Comunale". Il territorio di Pulsano è interessato anche da una "Connessione Costiera" e dalla presenza di due corsi d'acqua con relativa R.E.R..

2.14.07 - Consumo di Suolo

Secondo il Rapporto sul Consumo di Suolo redatto dall'ISPRA nel 2020, la Regione Puglia ha un consumo di suolo pro-capite di 0,86 mq/ab, pari al doppio della media nazionale.

“I dati di questo anno confermano la criticità del consumo di suolo nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali, unitamente alla criticità delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, più frammentate e oggetto di interventi di artificializzazione a causa della loro maggiore accessibilità. I dati confermano l'avanzare di fenomeni quali la diffusione, la dispersione, la decentralizzazione urbana da un lato e, dall'altro, la densificazione di aree urbane, che causa la perdita di superfici naturali all'interno delle nostre città, superfici preziose per assicurare l'adattamento ai cambiamenti climatici in atto. Tali processi riguardano soprattutto le aree costiere e le aree di pianura, mentre nel contempo, soprattutto in aree marginali, si assiste all'abbandono delle terre e alla frammentazione delle aree naturali.

La valutazione del degrado del territorio, strettamente legata alla perdita di servizi ecosistemici che un suolo è in grado di offrire, permette di avere un quadro più completo dei fenomeni che impattano sulla funzionalità del suolo e che limitano la nostra capacità di combattere la desertificazione, ripristinare i terreni degradati e suolo, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni per realizzare la neutralità del degrado del territorio e di far diventare più inclusive, sicure, resilienti e sostenibili le città entro il 2030 come previsto dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dalla Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.”

Il Comune di Pulsano è stato interessato nel recente passato da un consumo di suolo molto alto, soprattutto nella fascia costiera dovuto a costruzioni non regolamentate e sorte a “macchia di leopardo”.

Negli ultimi decenni il fenomeno è molto più contenuto (infatti il Comune di Pulsano non compare nel Rapporto tra i comuni con consumo di suolo significativo nell'anno 2020) ma resta il problema di molti terreni interclusi non edificati, di fatto abbandonati e comunque sottratti all'agricoltura.

Il PUG cerca di mitigare tale impatto regolamentando tutte le aree edificate e non, ormai compromesse.

INDICATORI DI MONITORAGGIO:

la gestione del PUG/S è del PUG/P potrà favorire una crescita più ordinata ed un migliore rapporto tra Città e Campagna.

2.14.08 - Mobilità e Trasporti

Come riportato al punto 2.1.1 della Relazione Generale del PUG sul territorio di Pulsano le comunicazioni avvengono esclusivamente su rete stradale.

Il Centro Urbano e la Fascia Costiera sono interessate, oltre che dal traffico e dalla mobilità locale anche da quello di attraversamento da e per i comuni limitrofi con conseguente inquinamento acustico e dell'aria. Il Comune ha avviato un programma di "Mobilità Dolce" al fine di mitigare queste forme di inquinamento. Lo stesso PUG (tav. n. 23) prevede interventi in tal senso alcuni già in atto come quello lungo la litoranea.

2.14.09 - Energia

Il territorio di Pulsano non è interessato da piani, progetti o opere di impianti di produzione di energie alternative ma solamente da sporadiche installazioni da parte di privati.

Il Nuovo Regolamento Edilizio approvato nel 2018, agli artt. 42 – 49 prevede "incentivi finalizzati all'innalzamento della sostenibilità energetica e ambientale degli edifici, della qualità e della sicurezza edilizia rispetto ai parametri cogenti".

INDICATORI DI MONITORAGGIO:

controllo del numero di autorizzazioni rilasciate

2.14.10 - Aria

L'ARPA non segnala alcuna presenza di inquinanti dell'aria nel territorio Comunale di Pulsano, né sono presenti centraline di rilevamento.

Tali indicazioni sono confermate nell'ultimo rilevamento del 13 settembre 2021 della stessa ARPA. L'unica forma di inquinamento dell'aria è quella prodotta dal traffico stradale degli autoveicoli.

Le forme di mitigazione messe in essere dal Comune riguardano la regolamentazione del traffico urbano e soprattutto della Fascia Costiera con la realizzazione di piste ciclabili e pedonali e di parcheggi.

INDICATORI DI MONITORAGGIO:

installazione di centraline di rilevamento

2.14.11 - Rumore

Nel Centro Urbano di Pulsano, l'unica fonte di rumore è rappresentata dal traffico veicolare che però, date le caratteristiche e le dimensioni dello stesso, non risulta particolarmente significativo.

Analoga situazione si presenta lungo la litoranea costiera dove i flussi di traffico significativo si presentano solo nei mesi di luglio e agosto.

Il Comune di Pulsano è dotato del Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con Delibera del Commissario Prefettizio n. 89 del 30 agosto 2007, che prevede la classificazione acustica del territorio.

- Zona Omogenea B1 - COMPLETAMENTE EDIFICATA ;



CLASSE III - AREE AD USO MISTO

- Zona Omogenea B2 - DI COMPLETAMENTO;
- Zona Omogenea Bt - DI COMPLETAMENTO TURISTICA;
- Zona Omogenea Btr - TURISTICA DI RECUPERO;
- Zona Omogenea C1 - DI ESPANSIONE ;
- Zona Omogenea C2 - DI ESPANSIONE ;
- Zona Omogenea Ct - DI ESPANSIONE TURISTICA ;
- Comparti per Piani di Zona 167 ;
- AREE PER PARCHI GIOCHI E SPORT ;
- AREE PER INTERESSE COMUNE ;
- PISTA CICLABILE .



CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA

- Zona Omogenea D2 - ARTIGIANALE;
- Zona Omogenea D3 - CANTINE SOCIALI;
- Zona Omogenea D4 - TERZIARIO E DIREZIONALE ;
- Zona Omogenea F - ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE;
- Zona Omogenea Fst - SERVIZI AL TURISMO ;
- Zona G ;
- Distributori di Carburante ;



CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI



CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

- Zona Omogenea D1 - INDUSTRIALE .



LIMITE DEL TERRITORIO COMUNALE



DELIMITAZIONE DELLE ZONE CENSUARIE DI INDAGINE

Le misure di mitigazione consistono nella regolamentazione e limitazione del traffico, nella realizzazione di parcheggi e di piste pedonali e ciclabili soprattutto nella fascia costiera

INDICATORI DI MONITORAGGIO:

misura dei livelli di rumorosità

2.14.12 - Ciclo delle Acque

Il Centro Urbano di Pulsano è totalmente servito dalle reti idrica e fognante.

La Fascia Costiera è interamente servita dalla rete idrica e solo parzialmente da quella fognante.

La rete idrica, gestita dall'AQP spa, è alimentata dalla condotta proveniente dal Comune di San Giorgio Jonico

La rete fognante conferisce nel depuratore consortile Pulsano-Leporano gestito dall'AQP spa ed ha come recapito finale il Canale Maestro che si riversa nel secondo seno del Mar Piccolo di Taranto.

Attualmente il Piano d'Ambito ATO prevede la realizzazione della rete idrica e fognante estesa a tutto il territorio comunale con interventi già programmati sino al 2024.

L'Agro non è dotato né di acquedotto rurale né di rete irrigua. L'irrigazione è assicurata dai pozzi esistenti.

Non risulta un sistematico accumulo e riutilizzo delle acque meteoriche in generale né del recupero delle acque reflue del depuratore.

CRITICITA'

- Rilevante emungimento dalla falda;
- Nessun utilizzo delle acque reflue e meteoriche;

INDICATORI DI MONITORAGGIO

- Numero pozzi esistenti;
- Dotazione Idrica pro-capite;
- Consumi idrici per settore;
- Catasto degli scarichi;
- Riutilizzo delle acque.

2.14.13 - Ciclo dei Rifiuti

Il Comune di Pulsano si è dotato di un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, gestito da una Ditta appaltatrice specializzata.

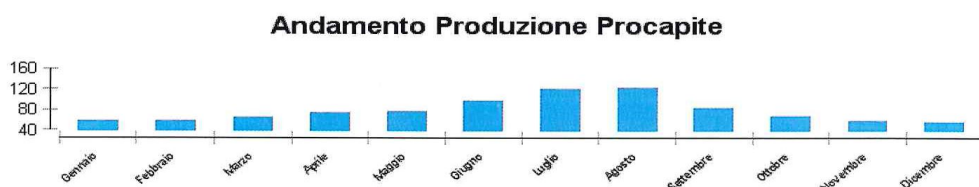
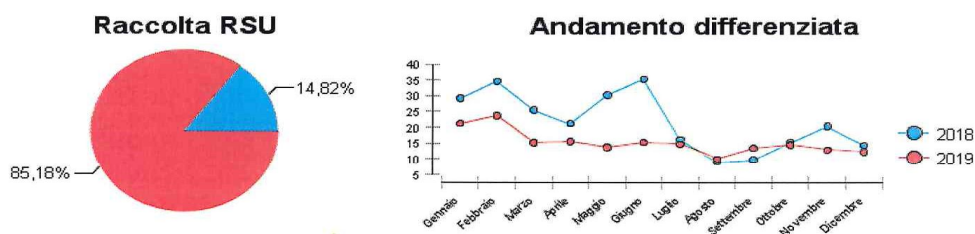
Il Centro Urbano è dotato di un "Centro Comunale di Raccolta dei Rifiuti Differenziati" e di un regolamento di gestione.

Di seguito sono riportati i dati forniti dal Concessionario relativi all'anno 2019:

INDICATORI DI MONITORAGGIO

- Misura periodica dei rifiuti per tipologia.

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune	
Comune	PULSANO (TA)
ARO di appartenenza	ARO Taranto 5
Periodo	2019



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	492.760,00	132.690,00	625.450,00	21,22	59,33
Febbraio	470.860,00	145.940,00	616.800,00	23,66	58,51
Marzo	577.520,00	104.265,00	681.785,00	15,29	64,68
Aprile	674.080,00	125.130,00	799.210,00	15,66	75,82
Maggio	693.000,00	111.195,00	804.195,00	13,83	76,29
Giugno	869.380,00	158.362,00	1.027.742,00	15,41	97,50
Luglio	1.073.420,00	185.430,00	1.258.850,00	14,73	119,42
Agosto	1.164.460,00	130.055,00	1.294.515,00	10,05	122,81
Settembre	758.140,00	119.329,00	877.469,00	13,60	83,24
Ottobre	614.480,00	104.044,00	718.524,00	14,48	68,16
Novembre	549.680,00	81.550,00	631.230,00	12,92	59,88
Dicembre	517.200,00	72.567,00	589.767,00	12,30	55,95
TOTALE	8.454.980,00	1.470.557,00	9.925.537,00	14,82	78,47

A partire dal mese di marzo 2021 è stato introdotto il servizio di raccolta porta a porta.

2.14.14 - Illuminazione Pubblica

Il Centro Urbano di Pulsano è interamente dotato di Rete di Illuminazione degli spazi pubblici.

La rete consta di n. 3240 punti luce ed è fornita di regolatori di flusso per il risparmio del consumo di energia elettrica durante le ore notturne.

Il consumo annuo di energia elettrica nel 2019 è stato pari a 1.423.500 kW.

MITIGAZIONE

- Miglioramento della efficienza della rete al fine del contenimento dei consumi;

INDICATORI DI MONITORAGGIO

- Consumi annui di elettricità;
- Produzione di energia da fonte rinnovabile.

2.14.15 - Sorgenti di Campi Elettromagnetici

Il Comune di Pulsano si è dotato del "Regolamento Comunale per l'Insediamento Urbanistico e Territoriale degli Impianti di Telefonia Mobile".

Gli impianti esistenti sul territorio comunale sono i seguenti:

- 1 TIM – VIA CHIESA C/O CAMPANILE CHIESA S.M. La Nova;
- 2 TIM – LIDO SILVANA C/O HOTEL EDEN PARK;
- 3 TIM – VIALE CANNE C/O HOTEL ROXANA;
- 4 VODAFONE – VIALE DEI MICENEI C/O HOTEL COSTA AZZURRA;
- 5 VODAFONE – CONTRADA ROTONDELLA C/O IMPIANTO DI DEPURAZIONE;
- 6 ILIAD – CONTRADA ROTONDELLA C/O IMPIANTO DI DEPURAZIONE;
- 7 WINDTRE – CIMITERO COMUNALE;
- 9 WINDTRE – VIALE DEI MICENEI C/O HOTEL GIRASOLE
- 10 WINDTRE VIA BRINDISI;
- 11 WINDTRE VIA PAOLUCCI;
- 12 WINDTRE VIA III^ Trav. ROTONDELLA ;
- 13 WINDTRE VIA V. EMANUELE C/O CAMPO CALCIO COMUNALE;
- 14 WINDTRE VIALE DEI MICENEI C/O HOTEL GIRASOLE;
- 15 WINDTRE LIDO SILVANA C/O HOTEL EDEN PARK;
- 16 LINKEM SPA WI-MAX CON SISTEMI DI BROAD BAND WIRELESS VIA VILLANOVA 11

INDICATORI DI MONITORAGGIO

- Misura periodica delle emissioni;

2.14.16 - Gas RADON

I rilevamenti per la misurazione dei livelli di gas RADON presente negli ambienti abitabili o di lavoro, sono attualmente demandati all'ARPA.

Il Comune di Pulsano non ha assunto particolari provvedimenti a riguardo.

2.15 - Quadro Programmatico e di Pianificazione in Puglia

Di seguito sono riportate le schede del Quadro Programmatico e di Pianificazione in Puglia, elaborato dall'Ufficio VAS della Regione e riportanti gli Obiettivi Generali e Specifici dei Piani Regionali e le Previsioni corrispondenti del PUG.

2.15.01 - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) - AdB Puglia

<u>STATO DI ATTUAZIONE</u>
<p><u>Il Piano di Assetto idrogeologico a stralcio del Piano di Bacino della Regione Puglia è stato approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia del 30.11.2005 (n.39 del registro delle deliberazioni). La pubblicazione dell'atto è avvenuta sul B.U.R.P. n.15 del 02/02/2006.</u></p> <p>Il Piano è stato successivamente aggiornato più volte, per tenere conto delle modifiche apportate alle perimetrazioni delle aree a rischio.</p>
<u>NATURA E FINALITÀ</u>
<p><u>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 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.</u></p> <p>Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183 (attualmente recepita dal nuovo Codice dell'Ambiente D. Lgs. 152/2006 del 14/04/2006) ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.</p>
<u>OBIETTIVI GENERALI</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;</u> 2. la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto; 3. il riordino del vincolo idrogeologico; 4. la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua; 5. lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti.
<u>OBIETTIVI SPECIFICI</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>la definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;</u> 2. l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;

3. l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;
4. l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
5. l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
6. la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
7. la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
8. il monitoraggio dello stato dei dissesti.

CONTENUTI PRINCIPALI

Il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) individua:

- Diversi gradi di pericolosità geomorfologica:
 - **Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata (P.G.3):** porzioni di territorio interessate da fenomeni franosi attivi o quiescenti;
 - **Aree a pericolosità geomorfologica elevata (P.G.2):** porzioni di territorio caratterizzate dalla presenza di due o più fattori geomorfologici predisponenti l'occorrenza di instabilità di versante e/o sede di frana stabilizzata;
 - **Aree a pericolosità geomorfologica media e moderata (P.G.1):** porzioni di territorio caratterizzate da bassa suscettività geomorfologica all'instabilità;
- Diversi gradi di pericolosità idraulica:
 - **Bassa probabilità di inondazione (BP);**
 - **Media probabilità di inondazione (MP);**
 - **Alta probabilità di inondazione (AP)**
- Diversi gradi di rischio idrogeologico:
 - **Rischio moderato (R1);**
 - **Rischio medio (R2);**
 - **Rischio elevato (R3);**
 - **Rischio molto elevato (R4)**

PREVISIONI PER IL TERRITORIO DEL COMUNE DI PULSANO

Nel territorio di Pulsano il PAI individua due corsi d'acqua, Trigna e Cannedde, e le relative aree a rischio idraulico.

PREVISIONI DEL PUG

- Il PUG riporta negli elaborati grafici le indicazioni del PAI e nelle N.T. il relativo sistema delle tutele. Il PUG, se pur redatto prima della entrata in vigore del PAI ha riportato, in fase di adeguamento al PPTR, tutti gli elementi e le aree a pericolosità idraulica e geomorfologica. In data 15 luglio 2021 l'Autorità di Bacino ha espresso il proprio parere favorevole sul PUG aggiornato ed integrato (tav. n. 13 e 14 ed artt. da 21 a 32 delle NT).

2.15.02 - Documento Regionale di Assetto Regionale (DRAG)

<p>Stato di attuazione</p>
<p>A seguito delle disposizioni dell'art. 38 della legge regionale 22/2006, che ha integrato e modificato la 20/2001, il processo di formazione del DRAG può essere articolato in funzione delle "materie organiche" individuate dall'art. 4 della legge regionale 20/2001, definendo programmi e tempi di formazione specifici e differenziati, anche se organicamente connessi.</p> <p>Conseguentemente, l'attività di elaborazione del DRAG si è articolata nelle seguenti cinque "Aree tematiche":</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la pianificazione paesaggistica, ex lettera a) del terzo comma dell'art. 4 2. l'indirizzo alla pianificazione comunale, ex lettera b) del terzo comma dell'art. 4 3. l'indirizzo alla pianificazione provinciale, ex lettera b) del terzo comma dell'art. 4 4. la pianificazione infrastrutturale, ex lettera c) del terzo comma dell'art. 4 5. l'integrazione della pianificazione settoriale e della programmazione, di cui al secondo comma dell'art. 4. <p>Lo stato della pianificazione relativa è la seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Area pianificazione paesaggistica: si veda la scheda sul PPTR 2. Area indirizzi alla pianificazione comunale: approvazione del DRAG - Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (PUG) (DGR n. 1328/2007); presa d'atto dello schema del DRAG - Criteri per la formazione e la localizzazione dei <u>piani urbanistici esecutivi</u> (PUE) (DGR 6 ottobre 2009, n. 1824). 3. Area indirizzi alla pianificazione provinciale: è stato approvato il DRAG – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei <u>PTCP</u> (DGR 29 settembre 2009, n. 1759) 4. Area pianificazione infrastrutturale: è stato adottato lo Schema di DRAG – Schema dei Servizi Infrastrutturali di Interesse Regionale (DGR 3 marzo 2010, n. 594). <p>La presente scheda riguarda la parte del DRAG relativa all'indirizzo della pianificazione comunale, finalizzata, pertanto, a fornire elementi inerenti al metodo di elaborazione dei Piani Urbanistici Generali (PUG).</p>
<p>Natura e finalità</p>
<p>Il DRAG, previsto dalla Legge regionale n. 20/2001, rappresenta lo strumento che definisce le linee generali dell'assetto del territorio. In particolare il DRAG determina: a) il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della Regione; b) gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE) di cui all'art. 15; c) lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale.</p>
<p>Obiettivi generali</p>
<p>Gli obiettivi del DRAG (quindi propri anche della parte relativa agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali" qui discussa) possono essere sintetizzati nei seguenti cinque punti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio; 2. il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate; 3. la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, attraverso la promozione e il sostegno della pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa

costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;

4. una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, attraverso la promozione di rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture e la definizione di contenuti e modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e il ripristino delle regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;

5. la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici della parte del DRAG relativa agli “Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali” sono:

1. Individuazione di criteri di carattere generale per la formazione dei PUG, in relazione alle specificità dei contesti locali;
2. Illustrazione delle fasi di avvio della formazione del PUG;
3. Definizione degli orientamenti per la costruzione del sistema delle conoscenze nel corso dell'intero processo di formazione del PUG e dopo la sua approvazione.
4. Individuazione degli indirizzi e dei criteri per la elaborazione del progetto del PUG, mediante la distinzione tra i contenuti e le finalità delle “previsioni strutturali” e quelli delle “previsioni programmatiche”, laddove la prima è finalizzata alla disciplina degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, della salvaguardia e protezione dell'ambiente e della salute, della tutela e valorizzazione delle invarianti strutturali del territorio, della definizione delle grandi scelte di assetto di medio-lungo periodo e degli indirizzi e direttive per la componente programmatica e per la pianificazione attuativa; la seconda alla disciplina delle trasformazioni territoriali e alla gestione dell'esistente, in coerenza con le previsioni strutturali e con le capacità operative locali di breve-medio periodo.

Previsioni del PUG

Il PUG è coerente con i punti 1, 2 e 4 degli Obiettivi Generali e con tutti i punti degli Obiettivi Specifici, essendo stato redatto seguendo tutte le indicazioni dl DRAG, della L.R. 20/2001 e delle circolari esplicative emesse.

2.15.03 - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

<p><u>Stato di attuazione</u></p>
<p>Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR) è stato approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 e pubblicato sul BUs n. 40 del 23 marzo 2015</p>
<p><u>Natura e finalità</u></p>
<p>Il PPTR è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica". Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio. Ai sensi dell'art. 145, comma 3, del Codice, le previsioni del PPTR sono cogenti e non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti di settore e territoriali; inoltre esse sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici e negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette, secondo quanto previsto dalle disposizioni normative di cui all'art. 6 delle presenti norme. Le disposizioni normative del PPTR individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della Regione. Eventuali disposizioni più restrittive contenute in piani, programmi e progetti di cui al comma 3 sono da ritenersi attuative del PPTR, previa acquisizione del parere di compatibilità paesaggistica volto alla verifica di coerenza rispetto alla disciplina del PPTR.</p> <p>In attuazione dell'art. 1 della L.r. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14. Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio regionale, il riconoscimento del ruolo della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.</p>
<p><u>Obiettivi generali</u></p>
<p>L'insieme degli obiettivi generali e specifici delinea la visione progettuale dello scenario strategico di medio lungo periodo che si propone di mettere in valore, in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario individuati nell'Atlante, elevando la qualità paesaggistica dell'intero territorio regionale. Gli obiettivi generali sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici 2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo 6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia 8. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi 9. Valorizzare, riqualificare e ricostruire i paesaggi costieri della Puglia

10. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
11. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture
12. Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Obiettivi specifici

Gli obiettivi generali sono articolati in obiettivi specifici, elaborati alla scala regionale. La declinazione degli obiettivi generali in obiettivi specifici assume valore di riferimento ai Progetti territoriali per il paesaggio regionale ed ai Progetti integrati di paesaggio sperimentali, alle Linee guida e agli obiettivi di qualità degli ambiti di paesaggio.

Gli obiettivi specifici sono:

- 1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica;
- 1.2 salvaguardare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua;
- 1.3 progettare il riequilibrio idrogeologico e la salvaguardia idraulica dei bacini idrografici;
- 1.4 promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;
- 1.5 innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua;
- 1.6 chiudere il ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici.
- 2.1 valorizzare le aree naturali e seminaturali come *core areas* principali della rete ecologica; potenziare le aree naturali relitte al fine di incrementare la valenza della rete anche a livello locale;
- 2.2 aumentare la *connettività* e la *biodiversità* del sistema ambientale regionale;
- 2.3 riqualificare i *corsi d'acqua* (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale autodepurazione;
- 2.4 elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle *matrici agricole tradizionali* (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantate, ecc);
- 2.5 impedire le *saldature urbane* (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata);
- 2.6 mantenere, riqualificare e valorizzare gli *spazi aperti costieri* (naturalistici e agricoli);
- 2.7 migliorare la *connettività* complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di *frammentazione* del territorio e aumentando i livelli di *biodiversità* del mosaico paesistico regionale.
- 2.8 perseguire la *multifunzionalità* della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc).
- 2.9 articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.
- 2.10 creare le condizioni per uno sviluppo diffuso di nuove unità naturali in particolare negli ecosistemi naturalisticamente più poveri;
- 2.11 promuovere neo-ecosistemi con funzione di aree tampone tra le principali sorgenti (puntuali ed areali) di impatto e l'ambiente circostante. A tale riguardo attenzione prioritaria rivestono i perimetri degli azionamenti urbanistici ad elevata pressione intrinseca (es. aree industriali) ed in generale le frange urbane;
- 2.12 finalizzare i progetti di *riforestazione* all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc)
- 3.1 definire geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia;
- 3.2 definire le *regioni geografiche* di primo e secondo livello e gli *ambiti di paesaggio* corrispondenti;
- 3.3 definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata

(invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti;

3.4 definire le *invarianti delle figure territoriali* di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le *regole statutarie* per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio;

3.5 attivare processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria della qualità ambientale, territoriale e paesaggistica dei mondi di vita locali.

4.1 evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche, produttive e identitarie;

4.2 promuovere il *ripopolamento rurale* nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura;

4.3 rivitalizzare i *paesaggi del pascolo* (e delle filiere del formaggio e della carne) e *del bosco* in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari;

4.4 valorizzare *l'edilizia e manufatti rurali tradizionali* anche in chiave di ospitalità agrituristica;

4.5 promuovere regole di *salvaguardia* degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione: bloccando il consumo urbano-industriale, commerciale del suolo agricolo, limitando le deruralizzazioni e le espansioni edilizie in aree rurali, limitandole alla valorizzazione delle attività di servizio all'agricoltura e all'agriturismo, promuovendo la conversione produttiva delle colture insostenibili (ad es. per eccesso di prelievo d'acqua);

4.6 promuovere *l'agricoltura periurbana* (parchi agricoli, "ristetti") per valorizzare le persistenze rurali storiche e per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee (vedi obiettivo generale 6).

5.1 fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti;

5.2 trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva;

5.3 promuovere il percorso multiscalare di *territorializzazione* dei singoli beni: *dall'unità topografica* (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del *sito* comprensivo di singoli beni, alla definizione *del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti*, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive;

5.4 inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei *Beni Patrimoniali* del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni;

5.5 promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;

5.6 perimetrare le città storiche (antiche e moderne) come "siti" della carta dei beni culturali e attivarne progetti di riqualificazione degli spazi pubblici;

5.7 denotare e riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea;

5.8 recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte " delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvederi, ecc);

5.9 riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);

5.10 valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici evitando le saldature lineari che li trasformano in conurbazioni continue;

5.11 promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia;

5.12 valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) sviluppandone e arricchendone le attività socio-economiche peculiari e promuovendo relazioni di reciprocità e complementarità con i paesaggi costieri;

5.13 rivitalizzare le città storiche dell'interno, articolandone l'ospitalità con lo sviluppo di un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovrastagionale.

6.1 riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee *spazi pubblici* di prossimità e comunitari;

6.2 riqualificare i tessuti a *bassa densità* per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città;

6.3 definire i *margini urbani e i confini dell'urbanizzazione*, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta;

- 6.4 contenere i *perimetri urbani* da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;
- 6.5 limitare gli interventi di edificazione al territorio già compromesso dalle urbanizzazioni promuovendone la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero;
- 6.6 individuare strategie articolate e differenziate per la *riqualificazione delle urbanizzazioni* periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate;
- 6.7 riqualificare gli *spazi aperti periurbani* e/o interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (*greenbelt* nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc);
- 6.8 potenziare la *multifunzionalità* delle aree agricole periurbane, migliorando le funzioni agricole di prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo;
- 6.9 promuovere *circuiti corti e mercati di prossimità* nel territorio agricolo periurbano;
- 6.10 valorizzare la *edilizia rurale periurbana* riqualificandola e rivitalizzandola per ospitare funzioni urbane di interesse collettivo o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità;
- 6.11 favorire interventi di *forestazione urbana* con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, e per qualificare le fasce di rispetto lungo le strade;
- 6.12 bloccare la proliferazione delle *aree industriali* nel territorio rurale;
- 6.13 arretrare gli insediamenti delle aree periurbane costiere e recuperare i caratteri del paesaggio naturale.
- 7.1 evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia;
- 7.2 salvaguardare i luoghi (belvedere) e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) dei paesaggi pugliesi;
- 7.3 individuare, salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale;
- 7.4 riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città;
- 7.5 ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali
- 7.6 organizzare gli itinerari panoramici e di interesse paesistico-ambientale;
- 7.7 valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei *beni paesaggistici e dei CTS*.
- 8.1 Promuovere la *fruizione carrabile lenta* di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche, valorizzando i percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica, riqualificando le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani;
- 8.2 progettare la fruizione ciclopedonale del territorio regionale;
- 8.3 progettare sinergie intermodali valorizzando la struttura diffusa del sistema ferroviario;
- 8.4 valorizzare la fruizione via mare del sistemi di centri costieri;
- 8.5 assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine;
- 8.6 assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici;
- 8.7 riqualificare la percorribilità pedonale e ciclabile delle marine costiere di recente formazione;
- 8.8 valorizzare i collegamenti della costa con l'interno;
- 8.9 riqualificare gli accessi pedonali e ciclabili alle città storiche.
- 9.1 Non perdere il ritmo: salvaguardare l'alternanza storica di spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese;
- 9.2 il mare come grande parco pubblico della Puglia;
- 9.3 salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia;
- 9.4 riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare;
- 9.5 dare profondità' al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra;
- 9.6 decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione.
- 10.1 definire standard di prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani che rendano coerente la riduzione dei consumi di energia con l'elevamento della qualità paesaggistica;

- 10.2 rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia;
- 10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito;
- 10.4 individuare standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili;
- 10.5 promuovere il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse e lungo le grandi infrastrutture;
- 10.6 disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;
- 10.7 promuovere il cointeressamento dei Comuni nella gestione della produzione energetica locale;
- 10.8 selezionare drasticamente le zone in cui è ammessa l'installazione di impianti eolici, e favorire l'aggregazione intercomunale;
- 10.9 promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali;
- 10.10 attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;
- 10.11 sviluppare l'utilizzo energetico delle biomasse prodotte localmente: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc.
- Per gli insediamenti industriali:*
- a11.1 garantire o riqualificare la relazione fra l'insediamento produttivo e il suo contesto paesaggistico;
- a11.2 potenziare e/o riqualificare la relazione tra l'insediamento produttivo e le componenti ambientali del contesto (suolo, vegetazione, acqua);
- a11.3 riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di servizio, le aree parcheggio, le aree verdi, i servizi;
- a11.4 attribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto, curando la qualità delle tipologie edilizie e urbanistiche, dei materiali da costruzione, e dei confini dell'insediamento;
- a11.5 orientare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica.
- a11.6 *produrre regole e valutazioni:*
- sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate;
 - sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità;
 - di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area;
 - sulla riqualificazione urbanistica dell'area: inserimento dell'area nel contesto, topografia, visibilità;
 - sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica;
 - sull'uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica;
 - sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante;
 - sulla riqualificazione e il riuso delle aree e degli impianti estrattivi dismessi
- Per le infrastrutture:*
- garantire la *sostenibilità paesaggistica e ambientale* con interventi di mitigazione e riqualificazione, nei casi di contesti particolarmente degradati, e di salvaguardia e valorizzazione, nei contesti di particolare pregio;
 - *adeguare o potenziare le prestazioni funzionali* dell'infrastruttura attraverso interventi di razionalizzazione e regolamentazione dei flussi, di potenziamento o adeguamento dell'interconnessione, ecc...
 - *valorizzare le potenzialità* connettive attraverso interventi di integrazione e messa a sistema di elementi patrimoniali e relazioni territoriali.
- 12.1 qualificare i tessuti urbani a maglie larghe;
- 12.2 dare forma e funzioni urbane al tessuto discontinuo a maglia regolare;
- 12.3 riqualificare gli insediamenti lineari lungo gli assi storici;
- 12.4 alleggerire l'impatto delle piattaforme turistico ricettive residenziali;

12.5 contenere e riqualificare la campagna urbanizzata.
<u>Contenuti principali</u>
<p>Le disposizioni normative del PPTR si articolano in indirizzi, direttive e prescrizioni, oltre che in linee guida per orientare strumenti o interventi di particolare rilievo.</p> <p>Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.</p> <p>Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonei a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR da parte dei soggetti attuatori mediante i rispettivi strumenti di pianificazione o di programmazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR, nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri piani.</p> <p>Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni oggetto del PPTR, volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.</p> <p>In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme.</p>
<u>Previsioni per il territorio del Comune di Pulsano</u>
<p>Il Territorio di Pulsano è interessato da numerosi beni e componenti paesaggistiche ambientali e storico culturali che sono state verificate, integrate e riportate nel PUG.</p> <p>Il territorio di Pulsano non è interessato da SIC o ZPS.</p> <p>Il tratto di mare antistante è interessato da un SIC Mare - Poseidonia.</p> <p>Il PUG contiene anche Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP) interni al centro urbano.</p>
Previsioni del PUG
<p>Il PUG è coerente con gli Obiettivi Generali e Specifici del PPTR.</p> <p>Il PUG di Pulsano è stato adeguato al PPTR con la Conferenza dei Servizi conclusasi il 25 giugno 2019.</p> <p>Gli elaborati grafici da tav. 15 a tav. 23 riportano tutte le invarianti strutturali afferenti le Strutture Idrogeomorfologiche, Ecosistemiche, Ambientali e Antropico-Culturali.</p> <p>Gli art. da 33 a 38.10 delle NT riportano il Sistema delle Tutele.</p>

2.15.04 - Piano di Tutela della Acque (PTA)

<u>STATO DI ATTUAZIONE</u>
Il Piano di Tutela delle Acque è stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 19 giugno 2007, n. 883 e successivamente approvato con DGR 4 agosto 2009, n. 1441
<u>NATURA E FINALITÀ</u>
<p>Si tratta di un piano di settore, introdotto nella normativa italiana dal D. Lgs. 152/1999 recante “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento”, attualmente sostituito dal D.Lgs. 152/2006 “Norme in materia ambientale”.</p> <p>Il Piano si configura come strumento di pianificazione regionale e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino, le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti, pubblici e privati.</p> <p>È finalizzato alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali, marine costiere e sotterranee. Il Piano introduce, tra l’altro, il concetto di “tutela integrata” delle risorse idriche, come tutela sinergica degli aspetti qualitativi e quantitativi.</p>
<u>OBIETTIVI GENERALI</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. prevenire e ridurre l’inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati; 2. conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi; 3. perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili; 4. mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate; 5. mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità; 6. impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.
<u>OBIETTIVI SPECIFICI</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici; 2. individuazione di un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici (destinati all’estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi); 3. individuazione e mantenimento del deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali; 4. disciplina degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore; 5. adeguamento dei sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell’ambito del servizio idrico integrato; 6. individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili; 7. individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche; 8. individuazione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

<u>PREVISIONI PER IL TERRITORIO DEL COMUNE DI PULSANO</u>
Piano d'Ambito ATO Puglia prevede interventi su tutto il territorio comunale sulle reti idrica e fognante a tutto il 2024.
<u>PREVISIONI DEL PUG</u>
Le Norme di Tecniche e Urbanistiche del PUG sono state integrate con due articoli che regolamentano l'emungimento delle acque del sottosuolo e la raccolta e riuso delle acque meteoriche, 46 e 47.

2.15.05 - Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)

<u>STATO DI ATTUAZIONE</u>
<p>Il PRAE è stato approvato con deliberazione di Giunta Regionale, n. 580 del 15 maggio 2007, in applicazione della legge regionale n. 37/85 e successivamente modificato e integrato con DGR 23 febbraio 2010, n. 445 “Variazione PRAE-Approvazione Cartografia, Norme Tecniche di Attuazione e relativo Regolamento Piano regionale delle Attività Estrattive - art. 33 l.r. 37/85”.</p>
<u>NATURA E FINALITÀ</u>
<p>Il PRAE è il documento di indirizzo, programmazione e di pianificazione regionale del settore estrattivo a livello regionale. Esso si configura quale piano regionale di settore con efficacia immediatamente vincolante e costituisce variante agli strumenti urbanistici generali. Le previsioni contenute nelle presenti disposizioni prevalgono automaticamente sulle eventuali previsioni difformi contenute nei piani urbanistici.</p> <p>Il PRAE persegue le seguenti finalità:</p> <p>a) pianificare e programmare l’attività estrattiva in coerenza con gli altri strumenti di pianificazione territoriale, al fine di contemperare l’interesse pubblico allo sfruttamento delle risorse del sottosuolo con l’esigenza prioritaria di salvaguardia e difesa del suolo e della tutela e valorizzazione del paesaggio e della biodiversità;</p> <p>b) promuovere lo sviluppo sostenibile nell’industria estrattiva, in particolare contenendo il prelievo delle risorse non rinnovabili e privilegiando, ove possibile, l’ampliamento delle attività estrattive in corso rispetto all’apertura di nuove cave;</p> <p>c) programmare e favorire il recupero ambientale e paesaggistico delle aree di escavazione abbandonate o dismesse;</p> <p>d) incentivare il reimpiego, il riutilizzo ed il recupero dei materiali derivanti dall’attività estrattiva.</p>
<u>OBIETTIVI GENERALI</u>
<p>Programmazione delle attività estrattive per garantire uno sviluppo delle attività produttive coordinato e compatibile con l’ambiente.</p>
<u>OBIETTIVI SPECIFICI</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le aree di potenziale sfruttamento non soggette a vincoli preclusivi dell’attività estrattiva; • disporre norme per l’esercizio, il recupero e la chiusura delle cave; • individuare le aree nelle quali subordinare l’attività di coltivazione di cave alla preventiva approvazione di Piano Particolareggiato finalizzati al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.
<u>CONTENUTI PRINCIPALI</u>
<p>Il P.R.A.E. contiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la relazione illustrativa delle finalità e dei criteri informativi del piano; 2) le norme tecniche per la progettazione e la coltivazione delle cave e per il recupero ambientale delle aree interessate; 3) la carta giacimentologica implementata con sistema GIS contenente: <ol style="list-style-type: none"> a) l’indicazione delle risorse di potenziale sfruttamento; b) i vincoli urbanistici, paesaggistici, culturali, idrogeologici, forestali, archeologici; c) la tabella dei fabbisogni di cui all’art. 31 comma 1 lett. e) l.r. n. 37/85. <p>La carta giacimentologica individua le aree di potenziale sfruttamento non soggette a vincoli preclusivi dell’attività estrattiva.</p>

Il PRAE individua 8 aree nelle quali l'attività è subordinata alla preventiva approvazione di Piano Particolareggiato (P.P.). I piani particolareggiati hanno funzione di riordino dell'attività estrattiva finalizzata al recupero del territorio sotto il profilo paesaggistico ed ambientale.

PREVISIONI PER IL TERRITORIO DEL COMUNE DI PULSANO

Il PRAE non riporta alcuna indicazione o previsione a riguardo;

PREVISIONI DEL PUG

Il PUG non riporta alcuna previsione di attività estrattiva.
Il territorio di Pulsano non è interessato da alcuna attività estrattiva.

2.15.06 - Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)

STATO DI ATTUAZIONE
<p>L'attività del Commissario Delegato si è sostanziata nell'approvazione del nuovo piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate della regione Puglia attraverso la seguente decretazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D.C. n 41 del 06.03.2001 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica aree inquinate"; • D.C. n. 296 del 30.09.2002 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica aree inquinate. Completamento, integrazione e modificazione"; • D.C. n. 56 del 26.03.2004 "Piano di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili in Puglia, ex art. 5 D.Lgs. n. 36/03. Integrazione pianificazione regionale"; • D.C. n. 187 del 9.12.2005 "Decreti Commissariali 6/3/2001 n. 41 e 30/9/2002 n. 296 – Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Aggiornamento, completamento e modifiche". <p>Per la parte riguardante i rifiuti speciali si veda la scheda relativa al PGRS.</p>
NATURA E FINALITÀ
<p>La Regione deve provvedere alla predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento dei piani regionali di gestione dei rifiuti. In tale piano è contenuta:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. la regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresa la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, anche pericolosi, secondo un criterio generale di separazione dei rifiuti di provenienza alimentare e degli scarti di prodotti vegetali e animali o comunque ad alto tasso di umidità dai restanti rifiuti; b. l'elaborazione, l'approvazione e l'aggiornamento dei piani per la bonifica di aree inquinate di propria competenza; c. l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione dei rifiuti, anche pericolosi, e l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti, fatte salve le competenze statali [...]; d. l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero dei rifiuti, anche pericolosi; e. la promozione della gestione integrata dei rifiuti; f. l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi.
OBIETTIVI GENERALI
<p>Il Piano approvato con Decreto Commissariale n° 187 del 09/12/2005 (aggiornamento, completamento e modifica al Piano Regionale di gestione dei rifiuti in Puglia), ha i seguenti scopi:</p> <ul style="list-style-type: none"> quantificare gli obiettivi di riduzione dei rifiuti e precisare quelli di raccolta differenziata per ciascuna filiera, ricalcolando quindi gli "indici di recupero-obiettivo" alla luce delle abbondanze relative delle diverse frazioni nei rifiuti "residuali"; calcolare il fabbisogno impiantistico complessivo della regione, sia per ciò che concerne gli impianti di trattamento biologico che quelli di recupero energetico (produzione di CDR).
OBIETTIVI SPECIFICI
<p>Gli obiettivi del Piano consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> potenziamento della raccolta differenziata fino al raggiungimento di valori superiori rispetto al 65% limitazione dello smaltimento in discarica entro il 2010 nel rispetto dei requisiti, delle prescrizioni, delle condizioni e degli obiettivi del D.Lgs. n. 36/2003; diminuzione del rifiuto e del riciclo dello stesso e che, a valle della raccolta differenziata, proceda a operazioni di biostabilizzazione e produzione di CDR.

<u>PREVISIONI PER IL TERRITORIO DEL COMUNE DI PULSANO</u>
<p>Il Comune di Pulsano si è dotato di un sistema di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, gestito da una Ditta appaltatrice specializzata.</p> <p>Il Centro Urbano è dotato di un "Centro Comunale di Raccolta dei Rifiuti Differenziati" e di un regolamento di gestione.</p> <p>Al precedente punto 2.14.08 sono riportati i dati della raccolta riferiti all'anno 2019.</p>

2.15.07 – Piano Regionale delle Coste

PIANO REGIONALE DELLE COSTE
STATO DI ATTUAZIONE
Il Piano è stato Adottato con DGR 28 luglio 2009, n. 1392 - pubblicato in BURP 122 del 6/8/2009. Attualmente risulta in attesa di approvazione da parte del Consiglio Regionale (osservazioni controdedotte e approvate con DGR n.12 del 19/01/2010)
NATURA E FINALITÀ
Il Piano Regionale delle Coste (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative.
OBIETTIVI GENERALI
<p>Il PCC è lo strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché di disciplina per il suo utilizzo eco - compatibile.</p> <p>Esso contempera gli interessi pubblici connessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> x allo sviluppo del settore turistico, per le relative implicazioni di carattere socio – economico; x al godimento del bene da parte della collettività; x alla protezione dell'ambiente naturale e al recupero dei tratti di costa che versano in stato di degrado, ovvero di instabilità morfologica. <p>Persegue, pertanto, l'obiettivo dello sviluppo economico – sociale delle aree costiere attraverso l'affermazione della qualità e della sostenibilità dello stesso, prospettando strategie di difesa e di governo</p> <p>Obiettivo trasversale posto dalle norme tecniche di attuazione è La gestione eco-compatibile delle strutture balneari, attuabile tramite tre differenti, ma preferibilmente contestuali, strumenti di azione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. il risparmio delle risorse idriche; 2. il risparmio delle risorse energetiche; 3. le modalità gestionali. <p>Si individuano criteri per il raggiungimento di tali obiettivi</p> <p>1a) attraverso il recupero delle acque grigie provenienti dalle docce ed il loro riutilizzo, previa decantazione e filtrazione, per scarichi dei servizi igienici e per altri usi consentiti;</p> <p>1b) attraverso l'installazione nelle docce dei riduttori di flusso;</p> <p>1c) mediante la distribuzione di materiale divulgativo che informi i turisti degli strumenti adottati per la riduzione dei consumi idrici e che li inviti a un uso parsimonioso dell'acqua.</p> <p>2a) attraverso l'introduzione di pannelli solari termici utilizzabili per il riscaldamento dell'acqua destinata ai servizi igienici, alle docce e al chiosco – bar – ristoro;</p> <p>2b) attraverso l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con la quale integrare quella fornita dalla rete;</p> <p>2c) mediante il contenimento dei consumi con l'utilizzo di temporizzatori, dispositivi elettrici a basso consumo, ecc.</p> <p>3a) attraverso la raccolta differenziata delle tipologie di rifiuto più frequenti prodotte sulle spiagge;</p> <p>3b) attraverso la creazione di info – point ove reperire i dati sulla qualità delle acque di balneazione, sulle condizioni meteo – marine della zona e sulla presenza di pollini, nonché ricevere consigli sui comportamenti da tenere per il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.</p>
OBIETTIVI SPECIFICI per gli strumenti di attuazione
Il PRC costituisce un indirizzo per le azioni da sviluppare nei piani comunali delle coste, individuando a tal fine le aree idonee e le trasformazioni ammesse.

In particolare, viene disciplinato nelle norme tecniche di attuazione il rilascio di nuove concessioni demaniali e i relativi interventi ammissibili nelle zone a seconda delle classificazioni di sensibilità e criticità descritte nell'ambito della caratterizzazione del contesto.

Per il rinnovo delle concessioni esistenti, il PCC deve prevedere la trasformazione delle opere fisse eventualmente esistenti in opere facilmente amovibili, e l'adeguamento delle stesse alle prescrizioni contenute nel PRC.

Sono inoltre previsti nei Piani Comunali delle Coste:

Interventi di recupero e risanamento costiero

finalizzati al contenimento e alla riduzione della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa per:

- x la ricostituzione delle spiagge, anche attraverso ripascimenti artificiali;
- x la rinaturalizzazione della fascia costiera con interventi di tutela e ricostituzione della duna litoranea;
- x la ricarica e il riordino delle opere di difesa esistenti;
- x il ripristino di assetti costieri al fine di avere una maggiore naturalità, anche con rimozione di opere di urbanizzazione esistenti.

Interventi edilizi

1. manutenzione ordinaria, straordinaria e adeguamento igienico sanitario e per l'eliminazione delle barriere architettoniche degli impianti balneari esistenti;
2. ampliamento e ristrutturazione degli impianti balneari esistenti;
3. nuove costruzioni (manufatti, strutture ombreggianti, camminamenti, recinzioni e opere di contenimento, barriere architettoniche, verde ornamentale, cartelli e manufatti pubblicitari)

Attività del diporto nautico

4. Approdi turistici (complesso di strutture amovibili ed inamovibili realizzate con opere a terra e a mare allo scopo di servire unicamente o precipuamente la nautica da diporto)
 5. Punti di ormeggio (aree demaniali marittime e gli specchi acquei dotati di strutture di facile rimozione, destinati all'ormeggio di piccole imbarcazioni e natanti da diporto)
 6. Pontili
- x Pontili galleggianti: sono pontili di servizio per la balneazione.
- x Pontili di ormeggio: sono pontili galleggianti destinati all'ormeggio delle imbarcazioni all'interno di specchi acquei portuali.

Impianti di maricoltura (allevamenti off-shore)

Criteri e obiettivi:

1. aderenza al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) (Reg. CE 761/2001);
2. promozione degli allevamenti biologici (Reg. CEE 2092/91);
3. conformità con le normative ambientali: acquacoltura sostenibile, compatibile con i vincoli ambientali per la gestione dei siti Natura 2000 (Decreto 3.9.2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare);
4. coerenza con gli strumenti di programmazione comunitaria, nazionale e regionale del settore pesca;
5. rispetto dei requisiti tecnici in materia di selettività previsti dal diritto comunitario.

Opere di ingegneria costiera

La progettazione di un'opera marittima deve essere preceduta da studi, indagini e rilievi il cui livello di approfondimento sarà commisurato all'importanza dell'opera ed alla fase di progettazione stessa.

Gli stessi studi devono riguardare:

- x la caratterizzazione della spiaggia emersa e di quella sommersa;

- | |
|---|
| x il clima ondoso del paraggio;
x il regime delle correnti costiere. |
|---|

<u>PREVISIONI PER IL TERRITORIO DEL COMUNE DI PULSANO</u>
--

Il Comune di Pulsano, con Delibera di C.C. n. 11 del 11 ottobre 2017, ha provveduto alla formalizzazione della documentazione costituente la Proposta di Piano Comunale della Costa, attualmente in corso di approvazione, redatto in conformità a quanto contenuto nella L.R. n. 17/2015 art. 4 e al Piano della Costa Regionale.
--

2.15.08 – Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA)

La Regione Puglia con DGR n. 774 del 15 maggio 2018 ha dato avvio alla riedizione del Piano Regionale della Qualità dell'Aria.

Con DGR n. 2436 del 20 dicembre 2019 la Regione Puglia ha preso atto del:

- DPP del Piano;
- Rapporto Preliminare;
- Questionario per la Pubblicazione.

Il Piano Precedente qualificava il Territorio di Pulsano come "ZONA D".

Il Territorio di Pulsano non è dotato di Centraline di Rilevamento.

2.15.09 – Piano di Protezione Civile

La Regione Puglia con L.R. n. 18 del 21 novembre 2000 ha conferito ai Comuni le funzioni ed i compiti amministrativi in materia di boschi, foreste, protezione civile e lotta agli incendi boschivi.

Con D.G.R. n. 255 del 7 marzo 2005 ha predisposto le "linee guida per la pianificazione di emergenze in materia di protezione civile".

Con D.G.R. n. 2181 del 26 novembre 2013 ha predisposto le "procedure di allertamento del sistema regionale di protezione civile per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico".

Infine la L.R. n. 53 del 12 dicembre 2019 regola il "sistema regionale di protezione civile".

Il Comune di Pulsano con delibera di C.C. n. 48 del 28 agosto 2014 ha approvato il Piano Comunale di Protezione Civile. Sul sito web del Comune sono forniti permanentemente le informazioni sullo Stato di Allerta, le Situazioni di Rischio e le previsioni meteorologiche.

2.16 - Obiettivi di Protezione Ambientale Stabiliti a Livello Internazionale, Comunitario o degli Stati Membri

Negli anni '70 sulla scia di altre esperienze internazionali, sorge la necessità di emanare direttive sulla valutazione ambientale.

Nel 1987 il Quarto Programma di Azione Ambientale stabilisce di estendere la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale a Piani e Progetti.

Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/43/CE, che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, completando il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente.

In Italia la necessità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal "Testo unico in materia ambientale", approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007. In particolare l'art.7 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale.

2.16.1 - Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (Berna, 19.09.1979)

Gli Stati membri del Consiglio d'Europa e gli altri firmatari della presente Convenzione riconoscono:

- La realizzazione di una più stretta unione fra i suoi membri;
- La volontà del Consiglio d'Europa di collaborare con altri Stati nel campo della conservazione della natura; riconoscere che flora e fauna selvatiche costituiscono un patrimonio naturale di valore

estetico, scientifico, culturale, ricreativo, economico ed intrinseco che va preservato e trasmesso alle generazioni future;

- Riconoscere il ruolo fondamentale della flora e della fauna selvatiche per il mantenimento degli equilibri biologici; constatare la grave rarefazione di numerose specie della flora e della fauna selvatiche nonché la minaccia di estinzione che grava su alcune di esse;
- Conoscere che la conservazione degli habitat naturali è uno degli elementi essenziali della protezione e della conservazione della flora e della fauna selvatiche;
- Riconoscere che la conservazione della flora e della fauna selvatiche dovrebbe rientrare negli obiettivi e nei programmi nazionali dei governi, e che una cooperazione internazionale dovrebbe instaurarsi per preservare in particolare le specie migratrici;
- Consapevolezza delle varie richieste di un'azione congiunta avanzata da governi e da istanze internazionali, fra cui quelle espresse dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente del 1972, e dall'Assemblea Consultiva del Consiglio d'Europa;
- Seguire, nel campo della conservazione della natura, le raccomandazioni della Risoluzione n. 2 della Seconda Conferenza Ministeriale Europea sull'Ambiente.

INCIDENZA SUL PIANO:

Il PUG ha tra i suoi obiettivi quello della salvaguardia del sistema idrogeomorfologico, naturalistico e ambientale e quindi la conservazione degli "Habitat Naturali" (boschi, sorgenti, corsi d'acqua, paesaggio agrario, cordoni dunari, ecc).

Ne deriva che la salvaguardia della flora, della fauna e delle biodiversità è assicurata dal Sistema delle Tutele del PUG (tav. n. 23).

2.16.2 Prima Conferenza Europea sulle Città sostenibili (Aalborg, 1994)

La carta di Aalborg è stata approvata dai partecipanti alla conferenza europea sulle città sostenibili, che si è svolta ad Aalborg, Danimarca, dal 24 al 27 maggio 1994 sotto il patrocinio congiunto della Commissione Europea e della città di Aalborg e che è stata organizzata dal Consiglio internazionale per le iniziative ambientali locali (ICLEI).

Il progetto di Carta è stato elaborato dall'ICLEI insieme al ministero per lo sviluppo urbano e i trasporti dello Stato federale della Renania del Nord-Westfalia, RFG. Con la firma della Carta le città e le regioni europee si impegnano ad attuare l'Agenda 21 a livello locale e ad elaborare piani d'azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile, nonché ad avviare la campagna per uno sviluppo durevole e sostenibile delle città europee.

Di seguito sono riportate le 14 strategie precisate all'interno della Parte I del documento Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile - "Dichiarazione di principio: Le città europee per un modello urbano sostenibile":

1. Il ruolo delle città europee
2. Il concetto e i principi della sostenibilità
3. Strategie locali per un modello urbano sostenibile
4. La sostenibilità come processo locale e creativo per la ricerca dell'equilibrio
5. Risolvere i problemi attraverso soluzioni negoziate
6. L'economia urbana verso un modello sostenibile
7. L'equità sociale per un modello urbano sostenibile
8. Modelli sostenibili di uso del territorio
9. Modelli sostenibili di mobilità urbana
10. Responsabilità riguardanti il clima a livello planetario
11. Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi
12. L'autogoverno locale come preconditione
13. Il ruolo fondamentale dei cittadini e il coinvolgimento della Comunità
14. Strumenti amministrativi e di gestione urbana per l'attuazione di un modello sostenibile

INCIDENZA SUL PIANO:

Il Criterio di Sostenibilità, di Tutela e Salvaguardia, di rapporto tra Città e Campagna è contenuto in tutte le scelte urbanistiche che riguardano sia il territorio urbanizzato sia quello rurale e soprattutto quello paesaggistico-ambientale.

L'adeguamento del PUG al PPTR ha ulteriormente evidenziato tali contenuti attraverso il sistema delle tutele delle NT del PUG (artt. 33 – 40).

2.16.3 - Piano d'azione di Lisbona: dalla carta all'azione (Lisbona, 1996)

Un migliaio di rappresentanti di organismi locali e regionali di tutta Europa si incontrarono a Lisbona, Portogallo, per la Seconda Conferenza Europea sulle città sostenibili dal 6 all'8 ottobre 1996. Venendo così a conoscenza del processo di attivazione della Local Agenda 21 in 35 paesi europei e valutando i progressi fatti da quando fu tenuta la Prima Conferenza ad Aalborg, in Danimarca, nel maggio 1994. Discutendo delle idee e delle svolte degli organismi locali impegnati nell'attivazione della Local Agenda, contribuirono a dare forma alla prossima fase della Campagna. I partecipanti alla Conferenza di Lisbona 1996 approvarono quindi il documento che segue intitolato "Dalla Carta all'Azione" nato dalle esperienze raccolte e discusse durante i 26 incontri tenuti durante la Conferenza e considera i principi e i suggerimenti della Carta di

Aalborg, della "Guida step-by-step" del Consiglio di Gestione degli Organismi Locali del Regno Unito, del Rapporto sulle Città Sostenibili del Gruppo di esperti ambientali della Commissione Europea, e della Guida Programmatica della Local Agenda 21 redatto dal Consiglio Internazionale per le Iniziative Locali sul Territorio.

1. Crediamo che l'adozione della Carta delle città europee per uno sviluppo durevole e sostenibile rappresenti uno dei punti di partenza più validi per l'attivazione di una Local Agenda 21.
2. Crediamo che il maggiore aiuto all'attivazione di una Local Agenda 21 debba venire dagli organi locali.
3. Crediamo che l'attivazione della Local Agenda 21 richieda il coinvolgimento dell'intera struttura di governo locale, città, paese o comunità rurale.
4. apriremo dibattiti e fonderemo associazioni con i diversi settori della nostra comunità per creare sinergia attraverso la cooperazione.
5. Cercheremo di mettere ordine in casa nostra applicando il principio di negoziare con gli altri.
6. Programmeremo sistematicamente l'attività per passare dall'analisi all'azione.
7. Integreremo lo sviluppo ambientale con quello sociale ed economico per migliorare la salute e la qualità della vita dei cittadini. gestione della sostenibilità.
8. Elaboreremo dei programmi per sensibilizzare.
9. Useremo strumenti avanzati per i cittadini, i gruppi di interesse, i politici e i rappresentanti degli enti locali di governo sui temi di sviluppo della sostenibilità.
10. Ci rafforzeremo con alleanze tra organismi diversi: associazioni, organizzazioni e campagne.
11. Costruiremo alleanze Nord-Sud ed Est-Ovest per lo sviluppo.
12. Andremo avanti continuando a sostenere la Campagna delle città europee sostenibili.

INCIDENZA SUL PIANO:

Alla base del criterio di "sviluppo durevole e sostenibile" vi è, tra le altre cose, la pianificazione della città e del territorio, la programmazione degli interventi, la diffusione e consultazione delle scelte.

Tutti questi elementi fanno parte cogente del PUG anche perché contenute nelle varie leggi e normative che regolamentano la pianificazione del territorio in Puglia.

2.16.4 - Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Postdam 1999)

Lo schema di sviluppo sottoscritto a Postdam nel 1999, ha l'obiettivo di orientare le strategie territoriali verso un sistema urbano equilibrato introducendo il concetto di un rapporto equilibrato tra due entità territoriali: la città e la campagna. Lo spazio di confine tra queste entità è costituito "da territori agricoli periurbani visti in relazione ai fenomeni della frammentazione dello spazio agricolo, che si è costruito

lentamente dentro una cultura rurale e che ora è attraversata da nuove attività e nuove pratiche sociali ed economiche. In questo paesaggio si stanno delineando indizi di nuove ecologie tra territorio e società, in parte dipendenti dalla cultura urbana e da quella rurale, per molto aspetti portatrici di una proposta inedita e di nuove forme di spazialità su cui vale la pena di interrogarsi. Le campagne intorno alle città sono, per alcuni versi, i luoghi più instabili del territorio e quelli maggiormente investiti da processi di trasformazione, i suoli delle future periferie, dei prossimi vuoti in attesa di processi di valorizzazione immobiliare oppure quegli spazi che diventeranno slarghi di svincoli autostradali, aree interstiziali difficili da interpretare".

INCIDENZA SUL PIANO:

Il rapporto Città-Campagna è stato particolarmente curato anche perché è parte integrante dei progetti strategici del PPTR (tav. 4.22), con particolari riferimenti alla tipizzazione dei contesti urbani e rurali del PUG.

2.16.5 - Convenzione Europea per il Paesaggio (Firenze, ottobre 2000)

Con l'innovazione culturale e di metodo introdotta dalla recente Convenzione Europea per il Paesaggio (Firenze, ottobre 2000), si è riscoperto il valore progettuale del paesaggio come premessa metodologica e quadro relazionale auspicato per ogni intervento sul territorio.

Le modifiche al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio apportate dal Decreto Legislativo 26.03.08 n. 63, sono molteplici e riguardano vari livelli: dalla definizione della nozione di paesaggio e dei diversi ruoli di spettanza dello Stato, delle Regioni e degli altri Enti territoriali delegati a svolgere i compiti in materia di tutela del paesaggio, ai contenuti del piano paesaggistico, fino alla procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

INCIDENZA SUL PIANO:

L'adeguamento del PUG al PPTR della Regione Puglia scaturisce dalle direttive contenute nella Convenzione Europea per il Paesaggio.

2.16.6 - Strategie d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibilità in Italia - Ministero dell'Ambiente (luglio 2002)

Le linee-guida della strategia di azione ambientale per uno sviluppo sostenibile per il nostro paese sono fondamentalmente:

- l'integrazione dell'ambiente nelle altre politiche, è un obiettivo esplicito dell'Unione Europea, riconosciuto dal Trattato di Amsterdam;

- la preferenza per stili di vita consapevoli e parsimoniosi nell'uso della natura, ma efficaci nella soddisfazione delle esigenze di crescita individuale e collettiva;
- il perseguimento dell'aumento nell'efficienza globale dell'uso delle risorse, come risposta strategica alla necessità di integrazione tra ambiente e sviluppo, specie in un Paese sostanzialmente privo di materie prime;
- il rigetto della logica d'intervento "a fine ciclo" e l'orientamento verso politiche di prevenzione; - la riduzione degli sprechi, ovvero dei consumi di materiali ingiustificati e superflui; - il rispetto per l'ambiente e la parsimonia nell'uso delle sue risorse devono diventare "senso comune";
- l'azione di governo può agire sui consumatori e sui produttori attraverso la promozione della consapevolezza e la premiazione dei comportamenti virtuosi;
- l'allungamento della vita utile dei beni, in termini di quantità di servizi che essi forniscono entro il ciclo di vita;
- la chiusura dei ciclo materiali di produzione consumo, ovvero il riutilizzo della materia incorporata nei prodotti non più servibili;
- lo sviluppo dei mercati locali e delle produzioni in loco, la riduzione della mobilità di beni materiali sul territorio, la valorizzazione dei prodotti tipici e delle culture della tradizione;
- la partecipazione di tutti gli attori sociali alla determinazione degli obiettivi e degli impegni e alla corrispondente condivisione della responsabilità.

La Strategia Nazionale fissa alcuni obiettivi di grande scala ed alcune macro azioni che devono trovare continuità nel sistema delle Regioni e degli enti locali alla luce del principio di sussidiarietà. Deve al contempo garantire la continuità con l'azione della Comunità Europea, in particolare con il sesto Piano di Azione ambientale. Deve inoltre garantire tutta la strumentazione necessaria per la concertazione, la partecipazione e l'assunzione di responsabilità a livello nazionale. Per queste ragioni la Strategia d'Azione Ambientale introduce dapprima le linee guida che la indirizzano, articolate in nove punti che trattano altrettante modalità prioritarie di attuazione della strategia stessa. L'azione ambientale si definisce in quattro grandi aree tematiche prioritarie, le medesime indicate dal VI Piano comunitario:

- cambiamenti climatici e protezione della fascia di ozono;
- protezione e valorizzazione sostenibile della Natura e della Biodiversità;
- qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani e nel territorio;
- gestione sostenibile delle risorse naturali, in particolare delle acque, modelli di produzione e consumo e cicli dei rifiuti.

INCIDENZA SUL PIANO:

Come già rilevato nei precedenti punti a questa strategia (partecipazione, sussidiarietà, concertazione, sviluppo sostenibile) si è sempre orientata la Amministrazione Comunale e da questa strategia scaturiscono i contenuti e gli obiettivi prima del DPP e poi del PUG, successivamente adeguato al PPTR.

2.16.7 - Quarta Conferenza Europea delle città sostenibili (Aalborg, 2004)

L'11 giugno 2004 i partecipanti alla quarta Conferenza Europea delle Città Sostenibili hanno approvato gli "Aalborg Commitments". Gli Aalborg Commitments sono stati concepiti da City of Aalborg, CEMR ed ICLEI, con il supporto di un gruppo di lavoro e dei nostri partner della Campagna delle Città europee Sostenibili e sono progettati per dare maggiore incisività alle azioni di sostenibilità locale e per fornire nuovi impulsi ai processi di Agenda 21 Locale.

Gli Aalborg Commitments si propongono due obiettivi fondamentali:

- la necessità per i governi locali in tutta Europa di mettere in atto politiche integrate in grado di affrontare le sfide crescenti della sostenibilità. In quest'ottica i Commitments possono essere un valido documento di supporto alla Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano della Commissione Europea;
- le amministrazioni locali avviano un percorso per individuare gli obiettivi coinvolgendo gli stakeholders e in collaborazione con l'Agenda 21 Locale e gli altri piani di sostenibilità

INCIDENZA SUL PIANO:

Come già rilevato nei precedenti punti a questa strategia (partecipazione, sussidiarietà, concertazione, sviluppo sostenibile) si è sempre orientata la Amministrazione Comunale e da questa strategia scaturiscono i contenuti e gli obiettivi prima del DPP e poi del PUG, successivamente adeguato al PPTR.

2.16.8 - Piano d'Azione Comunitario sulla Biodiversità (Bruxelles, 16.12.2008)

Nel maggio 2006 la Commissione ha adottato la comunicazione "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 - e oltre: sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano", nella quale sottolineava l'importanza della tutela della biodiversità come condizione essenziale per lo sviluppo sostenibile ed elaborava altresì un piano d'azione dettagliato al fine di raggiungere tale obiettivo. La biodiversità è oggi prioritaria nell'agenda politica dell'UE. Il Consiglio europeo della primavera del 2008 ha ribadito il suo impegno a intensificare gli sforzi volti ad arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre, sottolineando il ruolo fondamentale della rete Natura 2000 nel raggiungimento di tale obiettivo.

La valutazione sintetizza lo stato attuale dei progressi per ognuno dei quattro settori principali, dei 10 obiettivi e delle quattro misure di sostegno di cui alla comunicazione sulla biodiversità del 2006 e individua alcune priorità chiave per ulteriori misure di intervento.

A. Settore 1: la biodiversità nell'UE

A.1.salvaguardare gli habitat e le specie più importanti;

A.2.conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici nelle campagne;

A.3.conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici nell'ambiente marino;

A.4.rafforzare la compatibilità tra lo sviluppo regionale e territoriale e la biodiversità;

A.5.ridurre sensibilmente l'impatto delle specie esotiche invasive e dei genotipi esotici sulla biodiversità.

A.B.Settore 2: la biodiversità nell'UE e nel Mondo

B.6.rafforzare sensibilmente l'efficacia della governance internazionale per la biodiversità e i servizi ecosistemici;

B.7.potenziare notevolmente il sostegno alle biodiversità e ai servizi ecosistemici nell'ambito dell'assistenza esterna alla UE;

B.8.ridurre drasticamente l'impatto degli scambi internazionali sulla biodiversità e i servizi ecosistemici a livello mondiale.

A.C.Settore 3: biodiversità e cambiamenti climatici

C.9.sostenere l'adattamento della biodiversità e cambiamenti climatici.

A.D. Settore 4: la base di conoscenze

C.10. potenziare in maniera sostanziale la base di conoscenze per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità nell'UE e nel Mondo.

INCIDENZA SUL PIANO:

Per quanto concerne la biodiversità, al precedente punto 2.14.16, è riportata l'analisi dello stato attuale di nature e biodiversità.

2.16.9 - Carta della Rigenerazione Urbana AUDIS (giugno 2008)

La Carta AUDIS sulla Rigenerazione Urbana propone i principi di riferimento per i programmi di trasformazione delle aree urbane dismesse o dimettibili. Avendo queste perduto l'originaria funzione, costituiscono oggi i luoghi di maggiore potenzialità per la città, dal punto di vista della riqualificazione economica, sociale, urbanistica e ambientale. La Carta di AUDIS persegue obiettivi qualitativi e non solo quantitativi, nel riequilibrio dei servizi o standard in ordine al soddisfacimento del deficit pregresso e delle dotazioni aggiuntive; essa introduce:

- le indicazioni necessarie a perseguire e promuovere gli obiettivi di sostenibilità delle trasformazioni urbane e territoriali, con norme regolamentari semplici ed efficaci;
- la semplificazione del quadro regolamentare e normativo per l'accessibilità e celerità nel rapporto domanda e risposta tra cittadino ed ente;
- l'attenzione alla qualità delle opere di architettura e di trasformazione del territorio, che rappresenta un elemento irrinunciabile volto a salvaguardare i diritti delle generazioni presenti e future a fruire delle risorse del territorio;
- una tendenziale riduzione del consumo di nuovo territorio, al fine di evitare l'occupazione di suoli ad elevato valore naturalistico e paesaggistico, privilegiando forme di incentivazione al recupero di aree degradate o dismesse e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- la tendenza alla valorizzazione della vocazione propria delle tipologie edilizie diffuse della città compatta esistente, attraverso incentivi e premialità, al fine di accelerare processi di miglioramento (con sostituzioni e/o modifiche) dello stock edilizio nelle zone a maggior concentrazione di pressione nel rapporto densità abitativa/scarsa qualità architettonica.

INCIDENZA SUL PIANO:

Il PUG è stato redatto in conformità al DRAG della Regione Puglia e alle normative regionali sul Recupero e sulla Edilizia Sostenibile, che di fatto recepiscono le direttive dalla Carta.

2.16.10 - Incidenza sul piano – conclusioni

La quasi totalità delle direttive internazionali e comunitarie citate, in quanto pertinenti con la pianificazione territoriale comunale, fanno ormai parte del patrimonio culturale e soprattutto delle leggi e normative comunitarie, nazionali e regionali.

Di fatto quindi il P.U.G. di Pulsano ne ha dovuto tenere conto come si è già indicato nei capitoli precedenti che riguardano lo stato dell'ambiente e la pianificazione regionale e come sarà specificato di seguito nella Valutazione e nel Monitoraggio.

2.17 – Esiti della Consultazione

La Regione Puglia, con nota congiunta delle sezioni Urbanistica, Paesaggio ed Ecologia, prot. 1455 del 11 febbraio 2020, in relazione alla consultazione sugli elaborati del PUG e della VAS, riporta quanto segue: *“può ritenersi assolta la fase di consultazione preliminare (scooping) di cui all’art. 9 delle L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii. per la procedura di VAS del PUG di che trattasi.*

Pertanto il Comune di Pulsano, in qualità di autorità procedente, dovrà avviare la consultazione pubblica sulla VAS (secondo le modalità di cui all’art. 11 della L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii.) sui contenuti e sulle previsioni di piano di cui alla suddetta deliberazione di Consiglio Comunale.”

Con Delibera di CC n. 107 del 26 novembre 2020 il Comune di Pulsano procedeva, tra le altre cose, a dare avvio alla procedura della VAS.

L’Avviso è stato pubblicato su BURP n. 168 del 17 dicembre 2020.

Durante la fase di pubblicazione sono pervenute le seguenti osservazioni:

1. Autorità Idrica Pugliese;
2. Regione Carabinieri Forestali Puglia;
3. Italcave S.p.A.;
4. Autorità di Bacino dell’Appennino Meridionale.

Inoltre il Comune ha prodotto una osservazione d’ufficio per correggere alcuni errori materiali.

Alla scadenza dei termini il Comune, con nota 4942 del 10 marzo 2021, trasmetteva alla regione gli esiti della Consultazione e le relative controdeduzioni.

L’osservazione dell’Autorità Idrica era di carattere formale di verifica del vigente Piano d’Ambito e quindi non ha influito sulla VAS.

L’osservazione dei Carabinieri riguarda un errore materiale del Rapporto Ambientale che è stato corretto con l’osservazione d’ufficio.

L’osservazione Italcave erano in realtà proposte di modifica del PUG e quindi della VAS che non sono state accolte.

L’osservazione della AdB rimandava al Tavolo Tecnico in corso e alle modifiche al PUG apportate a seguito del proprio parere.

In conclusione le osservazioni pervenute non hanno influito né sulla VAS né sulle scelte di Piano.

2.18 – Pareri

Nella fase di adozione del PUG era già pervenuto il parere favorevole della Soprintendenza alle Attività Culturali e Archeologica della Puglia in data 22 luglio 2003, prot. 15771.

In data 25 marzo 2021 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni della Sezione Lavori Pubblici della Regione-Autorità Idrica. Le prescrizioni riguardano direttive di tutela che sono state riportate nell'art. 32ter delle NT del PUG e quindi esse influiscono direttamente a mitigare gli impatti sul sistema geomorfologico.

In data 17 luglio 2021 è pervenuto il parere favorevole da parte della Autorità di Bacino. La stessa AdB con Decreto del Segretario Generale n. 774 del 3 agosto 2021 ha approvato una Variante al PAI che modifica alcune indicazioni geomorfologiche le quali comportano alcune modifiche al PUG riferite alle cavità e ai bacini endoreici. Tali modifiche sono riportate nella tav. 14 del PUG.

3 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE - SIC MARE

Il Comune di Pulsano con D.D. n. 11 dell'11.10.2017 ha Formalizzato, ai sensi dell'art. 8 della L.R. 44/2012, la proposta di Piano Comunale della Costa predisposto ai sensi dell'art. 4 della L.R. 17/2015.

Il P.C.C. è corredato della VINCA in fase Screening per la presenza del SIC Mare "Poseidoneto isola di San Pietro - Torre Canneto".

Si riporta di seguito la VINCA in fase di Screening e le Determinazioni del Servizio VIA-VINCA della Regione Puglia.

	 <p>Comune di PULSANO [Provincia di Taranto]</p>			
	<p>PIANO COMUNALE DELLE COSTE</p> <hr style="border: 2px solid blue;"/> <p>L.R. 23 giugno 2006, n.17 - Art. 3</p>			
	<p>ELABORATI DEL PIANO</p>	<p>Relazione</p> <p style="font-size: 2em;">D</p>		
	<p>STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE LIVELLO I – MATRICE DI SCREENING</p>			
	<p>Settore Urbanistica Il Responsabile Geom. Pasquale D'AMATO</p> <p>Settore Ecologia e Ambiente Il Responsabile Geom. Costantino D'ERUCCO</p> <p>Gruppo di lavoro Geom. Alessandro PASTO Sig.ra Angela LUI Sig. Francesco PUGNA</p> <p style="text-align: right;">ASSESSORE ALL'URBANISTICA Sig. Sergio ANNESSE</p> <p style="text-align: right;">IL SINDACO Avv. Giuseppe ECCLESIA</p>			
<p>Scala Rappresentazione</p> <p style="text-align: center;">= = = = =</p> <p>Codice Elaborato</p> <p style="text-align: center;">- D - -</p>	<p>Realizzazione gestione</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p style="font-size: 1.5em; color: red;">GESTAM s.r.l.</p> </div> <p style="text-align: center;">Via Madre Teresa di Calcutta, 56 70065 - MONOPOLI (BA)</p> <p style="text-align: center;">e-mail: gestam@alice.it</p>			
<p>Questo elaborato cartaceo è di proprietà del Comune di Pulsano (TA), e pertanto non può essere riprodotto né integralmente né in parte senza l'autorizzazione scritta della stessa Amministrazione. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui è stato fornito.</p>				
<p>Redazione GIS e Rapporto Ambientale Preliminare KARTO-GRAPHIA Società Individuata nei Termini dell'Art. 23 del D.Lgs. n. 4/99 PESCE - PUGLIA</p> <p style="font-size: 0.8em;">Sede Legale - Amministrativa - Operativa: Via Caviglioli, 4/P PESCE - PUGLIA Il Direttore Tecnico: Arch. Massimo LUCCHINI</p>				
Data	Rev.	Descrizione	Verificato	Controllato
21/07/2017		EMISSIONE		

LIVELLO I - FASE DI SCREENING

Scheda Anagrafica da sottoscrivere a cura del tecnico valutatore e del progettista.

Parte 1 – Proponente

Soggetto proponente: COMUNE DI PULSANO (TA)

Data di presentazione istanza: _____

Redattore: geom. Pasquale D'Amato

Gruppo di lavoro: geom. Presicci Alessandra, sig. Angela Lisi, sig. Francesco Pumpo

e.mail: urbanistica.pulsano@libero.it

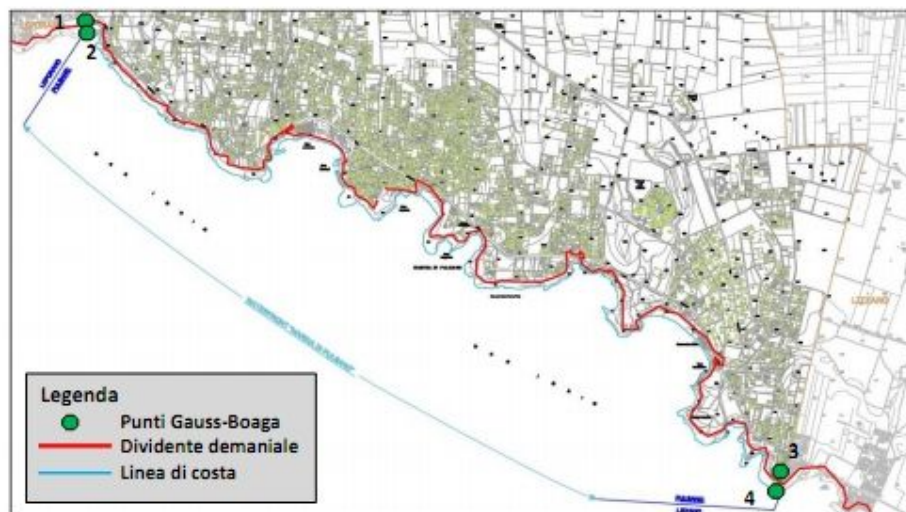
PEC: attivitaproductive@mailcert.comune.pulsano.ta.it

tel. 099.5312218 – 222 – 219 - 232

Parte 2 - Ubicazione dell'intervento

Inquadramento territoriale:

Provincia **Taranto** Comune **Pulsano** Località **Litoranea Salentina**



Il PCC è lo strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché di disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile.

Esso contempera gli interessi pubblici connessi:

- allo sviluppo del settore turistico, per le relative implicazioni di carattere socio-economico;
- al godimento del bene da parte della collettività;
- alla protezione dell'ambiente naturale e al recupero dei tratti di costa che versano in stato di degrado, ovvero di instabilità morfologica.

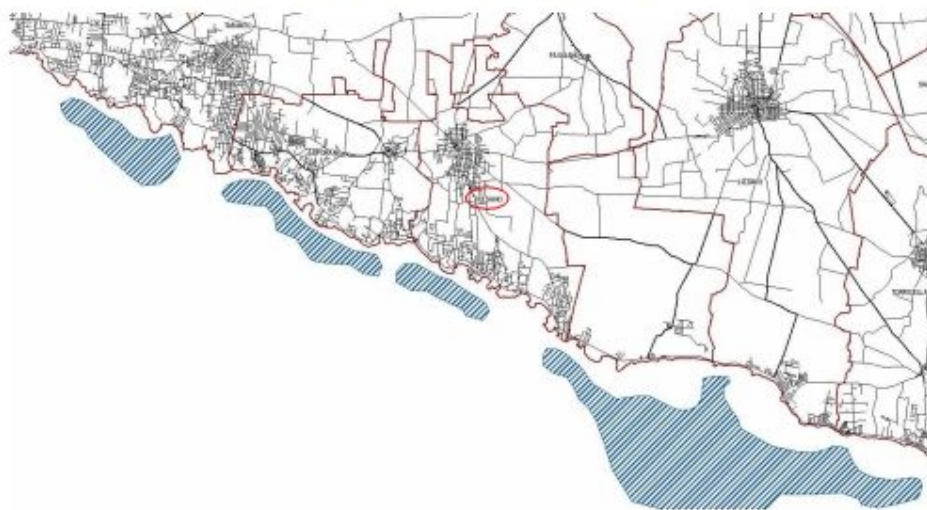
Nella seguente tabella sono riportati i punti contrassegnati con ID 1, 2, 3 e 4 con le relative coordinate cartografiche nel sistema di riferimento Gauss-Boaga del tratto di costa interessata dalla pianificazione.

ID	X	Y
1	2718703.3750	4470646.1640
2	2718718.1950	4470596.5550
3	2721748.4770	4469196.4450
4	2721699.9690	4469170.7270

SIC mare interessati dall'intervento:

Codice: IT9130008

Denominazione: POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO



POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO

Eventuali altri pSIC/ ZPs della Rete Natura 2000 interessati in maniera indiretta:

Non esistono altri pSIC/ZPs della rete Natura interessati in maniera indiretta.

Aree naturali protette (ex L. R. 19/97, L. 394/91) interessate:

L'intervento proposto non interessa Aree naturali protette (ex L. R. 19/97, L. 394/91).

Ente gestore dell'area naturale/e protetta/e coinvolta/e:

Rilevato che l'intervento proposto non interessa aree naturali protette si ha di conseguenza l'assenza di un relativo Ente gestore.

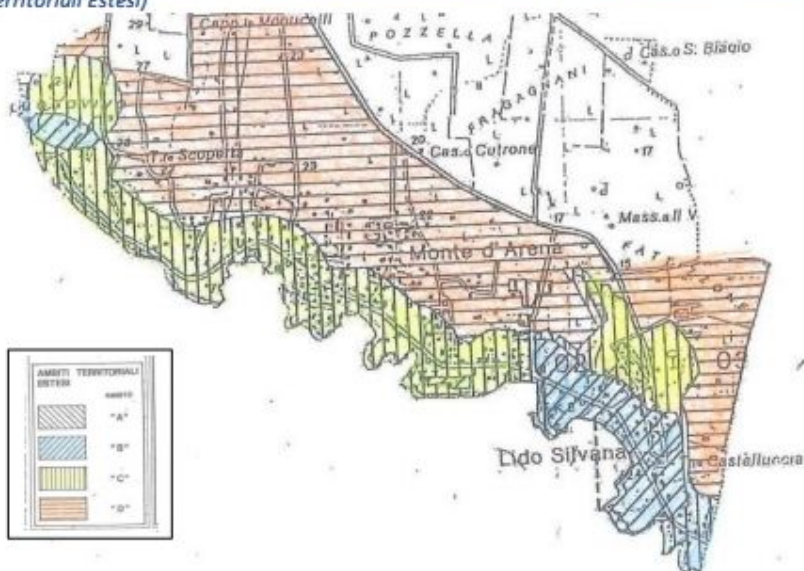
Aree ad elevato rischio di crisi ambientale (D.P.R. 12/04/96, D.Lgs 117 31/03/98) interessate:

L'intervento non interessa aree ad elevato rischio di crisi ambientale ai sensi del D.P.R. 12/04/96 e del D.Lgs. 117 del 31/03/98;

Destinazione urbanistica (da PRG/ PUG) dell'area d'intervento:

Il Piano Comunale delle Coste interessa principalmente la zona di PUG: Fc - Art.72 delle NTA, ricadenti all'interno della fascia demaniale marittima

Classificazione da P.U.T.T./P. dell'area d'intervento (Ambiti Territoriali Distinti e Ambiti Territoriali Estesi)

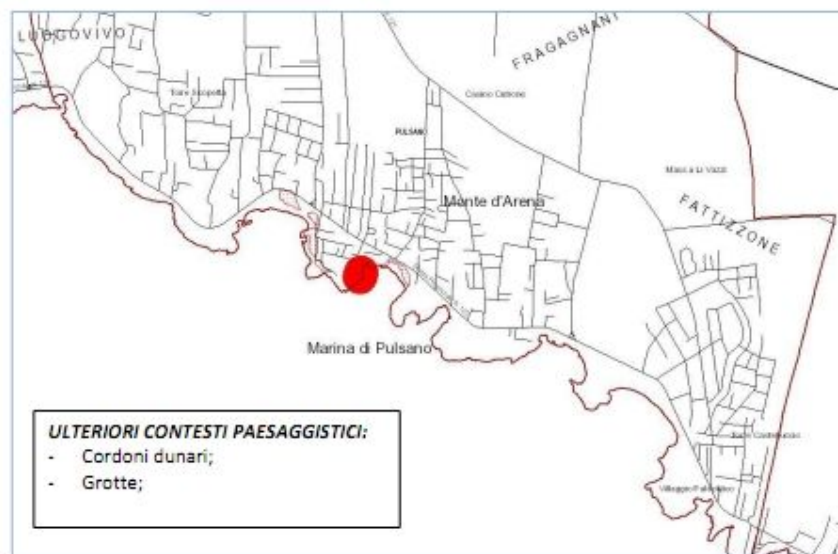


Ambiti Territoriali Estesi: Ambito B e Ambito C

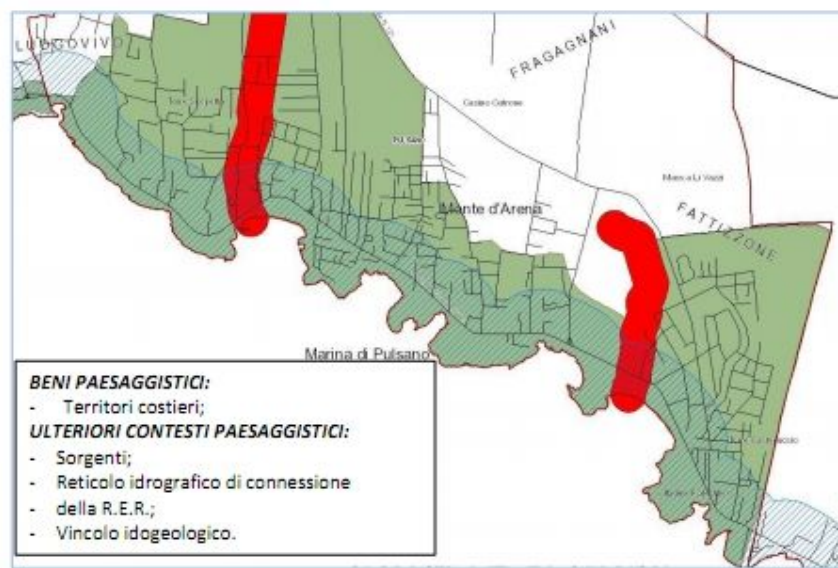
Ambiti Territoriali Distinti: Ambito di tipo C

Vincoli da P.P.T.R. dell'intera marina di Pulsano:

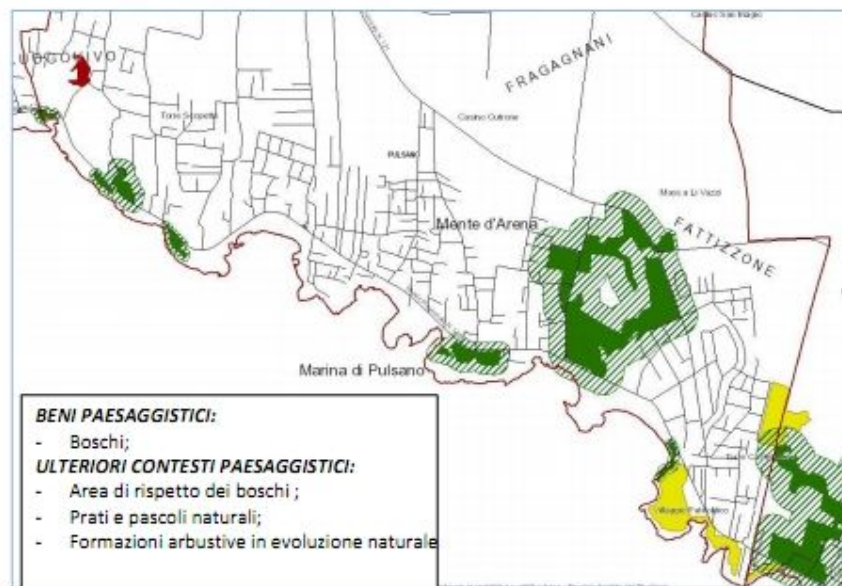
6.1.1 - COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE



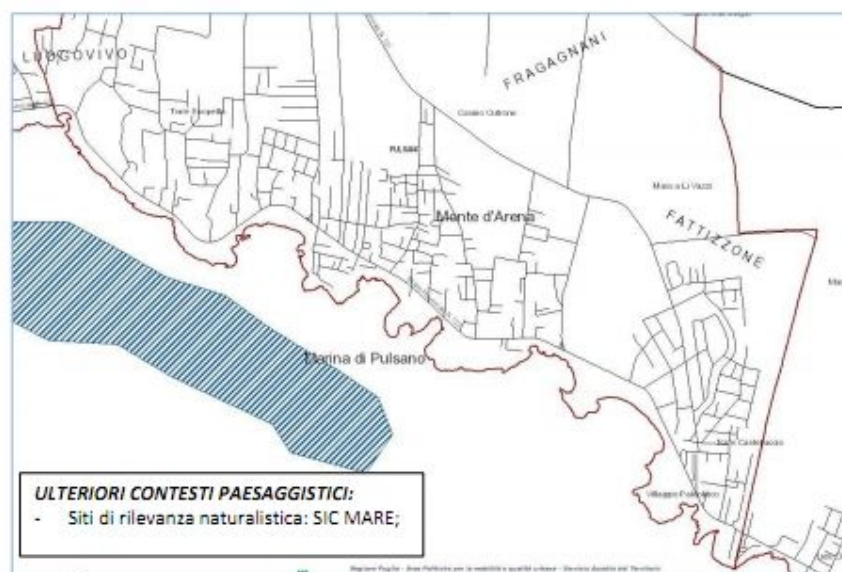
6.1.2 - COMPONENTI IDROLOGICHE



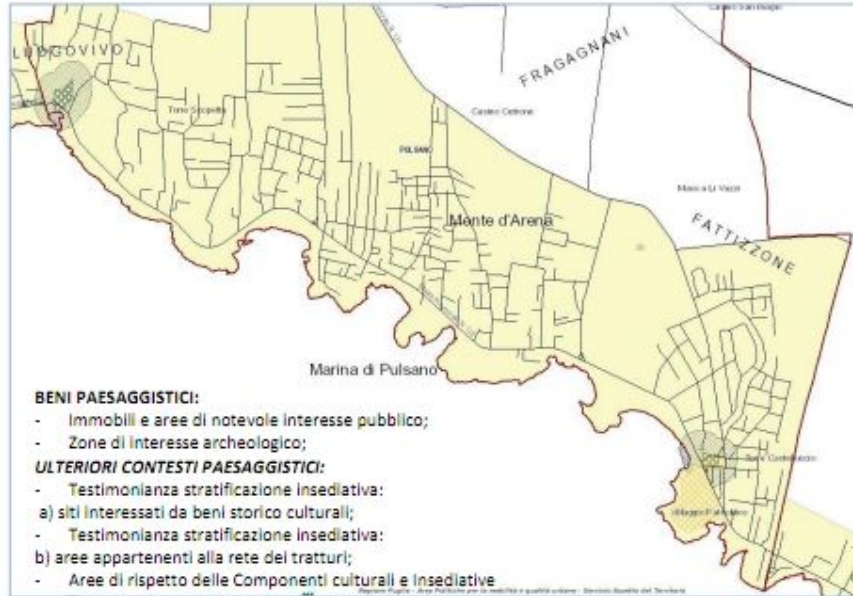
6.2.1. - COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI



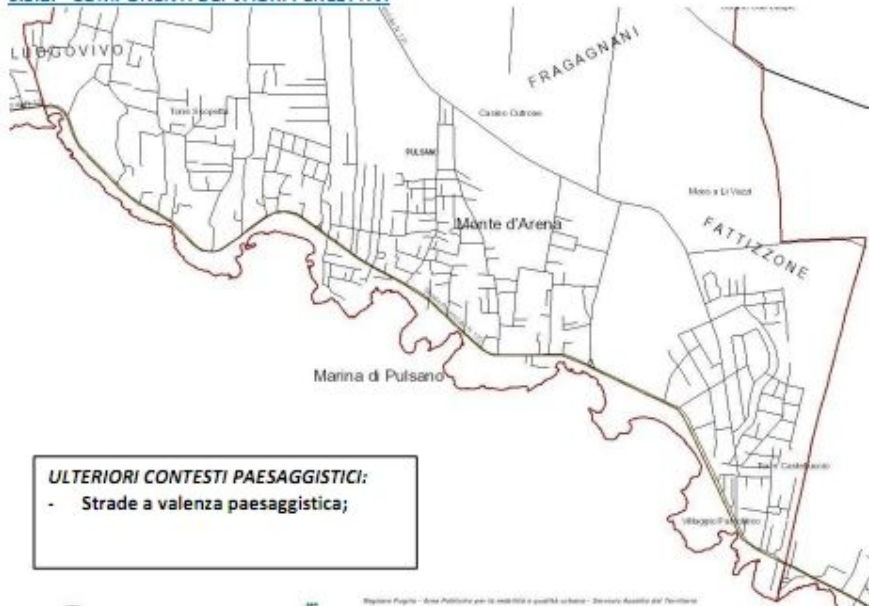
6.2.2. - COMPONENTI DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI NATURALISTICI



6.3.1. - COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE



6.3.2. - COMPONENTI DEI VAORI PERCETTIVI



Parte 3- Caratteristiche dell'intervento e relazioni con il Sito Natura 2000

Denominazione piano: Piano Comunale delle Coste del Comune di Pulsano (TA)

Area geografica interessata:

L'intervento è direttamente connesso alla conservazione/ gestione del Sito?

Si No

Tipologia del piano:

Il PCC è lo strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché di disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile.

Di seguito vengono elencati gli obiettivi che ci si è posti con la redazione del Piano Comunale delle Coste di Pulsano:

- Tutela dell'ambito costiero, garantendo in parallelo uno sviluppo sostenibile nell'uso del demanio
- marittimo;
- Razionalizzazione dell'attuale uso della costa evitando il repentino sfruttamento di nuove aree e proponendo la riqualificazione di ambiti attualmente compromessi;
- Regolarizzazione dell'uso turistico- balneare attuale della costa in relazione all'offerta degli operatori turistici;

in modo più compiuto ed esaustivo il P.C.C.:

- Disciplinerà qualunque tipo di attività edilizia e/o di trasformazione urbanistica realizzabile sul demanio;
- Prevederà la trasformazione delle opere fisse eventualmente esistenti in opere facilmente amovibili;
- Stabilirà le tipologie costruttive, le caratteristiche dei materiali e i colori per i nuovi manufatti di natura precaria, dei camminamenti e delle strutture ombreggianti;
- Indicherà la distribuzione, la consistenza e l'ubicazione dei lotti concedibili per attività turistico ricreative;
- Promuoverà la realizzazione di strutture balneari eco-compatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo;
- Assicurerà la piena visitabilità di tutte le strutture balneari da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria e il relativo accesso al mare;
- Prevederà al posa a dimora di verde ornamentale e disciplinerà la posa di cartelli e /o manufatti pubblicitari;

Nello specifico, il presente piano intende presentare la zonizzazione dell'area demaniale e della relativa area annessa che ha tenuto conto, nella fase di studio e pianificazione, dei macro-obiettivi

elencati precedentemente.

L'attuale zonizzazione ha voluto identificare per macro aree quelle aventi le caratteristiche tecniche, funzionali o paesaggistiche tali per accogliere:

- Attività con caratteristiche turistico ricreative (S.L., S.L.S., S.B.);
- Attività turistico ricreative diverse da quelle precedenti;
- Attività ad uso diverso.

In osservanza di quanto disposto dall'art. 4 delle N.T.A. del P.R.C. e delle già citate Istruzioni Operative, si è proceduto ad operare una ricognizione fisico-giuridica del territorio costiero di competenza del Comune di Pulsano, al fine di individuare lungo tutta la costa, le aree non oggetto di pianificazione, le aree e le relative fasce di rispetto per le quali vige il divieto assoluto di concessione, i siti a rischio individuati dal Piano di Assetto Idrogeologico, ecc..

Il tratto di costa comunale oggetto del presente piano, è stato attentamente inquadrato dal P.R.C. secondo i livelli di criticità all'erosione e sensibilità ambientale. In particolar modo la valutazione circa la criticità all'erosione dei litorali sabbiosi è stata effettuata, in fase di redazione del PRC, attraverso la lettura di tre importanti fattori come la tendenza evolutiva storica del litorale, lo stato di conservazione dei sistemi dunari e la recente evoluzione del litorale. Ai tre fattori sono stati assegnati dei pesi sommando i quali è stato possibile ottenere tre classi di criticità all'erosione:

- C1- elevata criticità;
- C2- media criticità;
- C3-bassa criticità.

Le classi di criticità condizionano principalmente il rilascio delle concessioni demaniali. In particolar modo, per quanto riguarda la costa di Pulsano, essa ricade nella classe di bassa criticità.

La sensibilità ambientale, a differenza della criticità, rappresenta lo stato della fascia costiera dal punto di vista storico ambientale. Per individuare le classi di sensibilità il PRC ha adottato diversi criteri, opportunamente pesanti, quali ad esempio: i Siti di Importanza Comunitaria, le Aree Protette, gli Ambiti Estesi e Distinti del PUTT/p. ecc.. Le classi di sensibilità così ottenute sono:

- S1- elevata sensibilità;
- S2- media sensibilità;
- S3- bassa sensibilità.

La costa di Pulsano ricade nelle classi di media e bassa sensibilità ambientale.

Incrociando i dati provenienti dalla criticità all'erosione e dalla sensibilità ambientale, la costa del Comune di Pulsano risulta, in definitiva, così classificata secondo il PRC:

- **C3S2- bassa criticità e media sensibilità;**
- **C3S3- bassa criticità e bassa sensibilità.**

E' importante sottolineare che nelle zone caratterizzate da bassa criticità e bassa sensibilità ambientale, non sono previste particolari restrizioni d'uso se non l'attività di monitoraggio che avvalorati a livello locale la classificazione effettuata su base regionale. Possono essere rilasciate, per la stessa classe di criticità concessioni demaniali, senza particolari prescrizioni rivenienti dalla classificazione dei diversi livelli di criticità e sensibilità ambientale.

Nelle zone caratterizzate da media sensibilità ambientale, possono essere previste, salvo disponibilità di zone appartenenti, per la stessa classe di criticità, ai livelli più bassi di sensibilità

ambientale, in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari. In entrambi i casi, le attrezzature previste devono essere comunque definite attraverso metodologie di verifiche di tipo ambientale.

Si fa notare che nel rispetto della normativa vigente, le aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale interessate dall'ambito della pianificazione costiera comunale non includono:

- Aree del demanio marittimo e zone del mare territoriale espressamente dichiarate di interesse nazionale in relazione alla sicurezza dello Stato e alle esigenze della navigazione marittima, identificate dalla normativa e dalle Intese Stato/Regione;
- Porto o specifiche aree portuali, finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello stato;
- Aree del pubblico demanio marittimo e di zone del mare territoriale destinate all'utilizzazione per finalità di approvvigionamento di fonti di energia ex art. 104 lettera pp) del D. Lgs. N. 112 del 31.03.98;
- Porti o specifiche aree portuali di rilevanza economica nazionale o internazionale e, comunque, le aree portuali sedi di Autorità portuali e relative circoscrizioni territoriali;
- Porti o specifiche aree portuali di rilevanza economica regionale e interregionale.

CRITERI PER LA ZONIZZAZIONE DEL DEMANIO MARITTIMO

Il primo passo della pianificazione comunale è stata la definizione della linea di costa utile, ovvero la lunghezza mistilinea della costa comunale al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini

della balneazione, di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei divieti assoluti di concessione. Da un'analisi attenta e dettagliata dei livelli di vincolo presenti sulla costa, della sua morfologia, e degli attuali sistemi di accesso all'arenile, si è giunti alla definizione della linea di costa utile, oggetto successivamente di ulteriore tipizzazione per quanto riguarda l'insediamento di attività con fini turistici-ricreativi quali: Stabilimenti Balneari, Spiagge Libere con servizi e Spiagge Libere.

Individuazione delle aree con divieto assoluto di concessione

Le aree con divieto assoluto di concessione risultano essere quelle aree che, per la loro salvaguardia o insicurezza di fruizione, non possono essere assolutamente oggetto di concessione. Per individuare le suddette aree, il PCC si avvale della definizione data dall'art. 16, comma 1, della L.R.17/2006, così come indicato dall'art. 5.2 delle NTA del PRC, ovvero: " E' vietato il rilascio, il rinnovo e la variazione di concessione demaniale nelle seguenti aree e relative fasce di rispetto:

- a) Lame;
- b) Foci di fiumi o di torrenti o di corsi d'acqua, comunque classificati;
- c) Canali alluvionali;
- d) A rischio di erosione in prossimità di falesie;
- e) Archeologiche e di pertinenza di beni storici e ambientali."

In aggiunta a queste, secondo quanto disposto dal PRC non possono essere oggetto di concessioni i tratti di spiaggia con profondità inferiore ai 15 m, da destinare esclusivamente a spiaggia libera.

Il PCC del comune di Pulsano rappresenta un approfondimento del PRC Regionale. In particolare il PCC comunale seguendo le indicazioni delle NTA del PRC ha tipizzato il demanio marittimo individuando la costa utile e stabilendo le spiagge dove è possibile rilasciare concessioni per

stabilimenti balneari, dove sarà possibile realizzare spiagge libere con servizi e la porzione di spiaggia da lasciare libera.

Naturalmente questa destinazione o zonizzazione della spiaggia ha tenuto conto delle valenze paesaggistiche e storico culturali del territorio e delle criticità individuate dal PRC regionale. Quindi le spiagge in cui saranno previste il rilascio di nuove concessioni non sono state scelte sulla base di parametri economici ma considerando i criteri oggettivi e di vincoli restringenti imposti dalle NTA del PRC. In particolare è stata determinata la costa utile e le nuove concessioni sono state localizzate fuori dalle aree caratterizzate come: Aree con divieto assoluto di concessione secondo l'art. 5.2 delle NTA del PRC. La quantità di spiagge da definire come Stabilimenti Balneari (SB), Spiagge Libere con Servizi (SLS) o Spiagge libere (SL) ha tenuto conto dei parametri dell'art 5.3 delle NTA del PRC che stabilisce che: la consistenza delle aree destinate a Stabilimenti Balneari non può complessivamente superare il limite massimo corrispondente al parametro di concedibilità del 40%. La restante consistenza viene tipizzata a Spiagge Libere. Le strutture balneari denominate Spiaggia Libera con Servizi devono avere una consistenza non superiore al 40% delle aree destinate a Spiaggia Libera, che corrisponde a un parametro di concedibilità non superiore al 24%. A tal proposito il PCC ha previsto una maggiore consistenza di Spiagge Libere rispetto agli standard minimi previsti dal PRC e una minore consistenza di Stabilimenti Balneari e Spiagge Libere con Servizi rispetto agli standard massimi del PRC. Per il resto il PCC non prevede interventi che possano alterare il profilo geomorfologico della spiaggia o altri interventi che possano influire sui processi erosivi e quindi sulle criticità ambientali individuati dal PRC Puglia.

Breve descrizione del Sito Natura 2000:

DENOMINAZIONE: POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO	
DATI GENERALI	
Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9130008
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	ha 1505
Altezza minima:	m (-19)
Altezza massima:	m (-8)
Regione biogeografica:	Mediterranea
Provincia:	Taranto
Comune/i:	Taranto - Demanio marittimo
Comunità Montane:	
Riferimenti cartografici:	IGM 1:100.000 fg. 202
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
<p>In questa zona, i macchioni di Posidonia oceanica si presentano rigogliosi con altezza media variabile intorno ai 70-80 cm. La presenza di residui di prateria nel tratto prospiciente le Isole Cheradi e' probabilmente dovuto alla presenza di postazioni militari che precludono qualsiasi attivita' nell'area di mare. Verso Torre Canneto la maggiore rigogliosita' e buona salute del posidonieto e' probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera. Lungo il limite inferiore della prateria e' presente una biocenosi Coralligena ricca e diversificata dal punto di vista biologico. Il coralligeno presenta, infatti, una notevole varietas di specie vegetali come alghe incrostanti Rodoficee (<i>Peyssonnelia</i>, <i>Melobesia</i>) e Cloroficee (<i>Codium bursa</i>, <i>Halimeda tuna</i>) ed animali come Poriferi (<i>Agelas oroides</i>, <i>Axonella</i> sp.), Briozoi (<i>Schizobrachiella sanguinea</i>), Anellidi (<i>Protufa</i> sp., <i>Hydroides</i> sp.), Echinodermi (<i>Echinaster sepositus</i>) ed infine Tunicati (<i>Halocynthia papillosa</i>, <i>Didemnum</i> spp.).</p>	
HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Erbari di posidonia (*)	90%
SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE art. II	
Mammiferi:	
Uccelli:	
Rettili e anfibi:	
Pesci:	
Invertebrati:	
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE art. II	
VULNERABILITA':	
<p>Le cause di maggior degrado, piu' visibili ai margini della prateria, sono quasi certamente legate alla vicinanza dell'area portuale ed industriale (ILVA, Raffineria, ecc.) nonche' ad attivita' di pesca a strascico.</p>	
<p>(**) Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE: habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilitas.</p>	

Il contesto ambientale e territoriale di riferimento

Descrizione generale della situazione ambientale

ARIA

Il clima della Puglia è tipicamente mediterraneo, con inverni miti ed estati lunghe e calde, spesso secche; in particolare le fasce costiere, risentendo dell'azione mitigatrice del mare, presentano un clima tipicamente marittimo, con ridotte escursioni termiche stagionali. Le precipitazioni piovose si concentrano nei mesi freddi e sono piuttosto scarse: la media regionale è di 500-600 mm annui. L'assenza di veri e propri rilievi, d'altro canto, permette al vento di soffiare liberamente per la regione, contribuendo così alla sostanziale uniformità climatica della regionale. La Puglia presenta, sul suo territorio, due grossi insediamenti industriali: il polo siderurgico di Taranto e il polo petrolchimico-energetico di Brindisi. In una regione in cui non vi sono né sorgenti naturali di inquinanti (quali i vulcani), né vere e proprie metropoli, essi rappresentano il più importante fattore di pressione sull'atmosfera per quantità di sostanze inquinanti emesse. La Puglia è, infatti, tra le regioni italiane che rilasciano le maggiori quantità di sostanze, quali anidride carbonica, monossido di carbonio e biossido di zolfo, nell'atmosfera. Fino alla fine degli anni

Novanta la Puglia aveva un grave ritardo nelle azioni di monitoraggio di qualità dell'aria: la scarsa conoscenza dei livelli di concentrazione di inquinanti in atmosfera, dovuta al numero limitato di reti di rilevamento attive, rappresentava una delle criticità maggiori nel quadro delle azioni di controllo e prevenzione ambientale. La situazione è però mutata rapidamente e, nel volgere di pochi anni, è stato implementato, ad opera degli Enti locali un numero di reti di monitoraggio consistente e tale da garantire

una copertura territoriale, seppure non omogenea, alquanto adeguata. Dai dati raccolti, le criticità maggiori che si evidenziano riguardano, per le aree urbane, gli inquinanti da traffico, quali benzene, ozono e polveri sottili. Un discorso a parte merita l'ozono. Esso è prodotto per reazione tra inquinanti cosiddetti primari, quali gli ossidi di azoto e gli idrocarburi, in condizioni di forte irraggiamento solare. La Puglia, come tutte le regioni del Mediterraneo, caratterizzate appunto da lunghi periodi di intenso irraggiamento solare, è soggetta a registrare livelli di ozono elevati. Questa caratteristica meteo-climatica del territorio comporta, soprattutto nei mesi estivi per l'inquinante ozono, valori molto spesso elevati con conseguente superamento dei limiti di legge. La ricostruzione del quadro conoscitivo relativamente all'inquinamento atmosferico nel territorio regionale è articolata sulle seguenti sub-tematiche: qualità dell'aria e bilancio delle emissioni inquinanti.

La tematica relativa all'aria è trattata sulla base di indicatori di stato e di pressione previsti nell'ambito del

modello DPSIR, descrivendo, dove è stato possibile, i principali indicatori proposti dal Centro Tematico Nazionale-Clima Emissioni (CTN-ACE). Per descrivere lo stato della qualità dell'aria e gli elementi di pressione esistenti in Puglia, gli indicatori utilizzati sono stati scelti sulla base di:

- disponibilità e qualità dei dati esistenti, relativamente all'anno 2002, ed in alcuni casi all'anno 2001;
- sorgenti di ogni inquinante e suoi effetti rilevanti su salute umana, vegetazione, edifici;
- conformità alla normativa nazionale e/o europea.

Le reti di monitoraggio della qualità dell'aria

Le reti di monitoraggio attive sul territorio pugliese sono collocate prevalentemente nei grossi centri urbani perché il maggior numero di informazioni sono specificatamente relative a queste aree, mentre risulta scarsa la conoscenza sulla qualità dell'aria delle grosse aree industriali, come ad esempio quella di Taranto.

I dati raccolti per l'anno 2002, tutti di tipo puntuale, consentono esclusivamente considerazioni circoscritte al sito di rilevamento poiché in nessun caso essi sono stati elaborati attraverso modelli statistici di dispersione e trasformazione degli inquinanti e non si dispone di stime di livelli di concentrazione in atmosfera in aree più estese.

Tenuto conto dei limiti dei dati disponibili, sia in termini di copertura del territorio sia per ciò che riguarda

la qualità degli stessi, le criticità maggiori evidenziate riguardano gli inquinanti da traffico auto veicolare quali il Particolato Totale Sospeso (PTS), il PM10 e il benzene. Anche per l'ozono si registrano situazioni di

rischio ma, ad oggi, il numero di stazioni che rilevano questo inquinante è ancora limitato per poter esprimere un giudizio esauriente. Migliore appare la situazione per gli inquinanti "classici" quali l'NO₂, le

cui immissioni in atmosfera sono state sensibilmente abbattute dall'introduzione delle marmitte catalitiche, e l'SO₂, che non è classificabile come un inquinante da traffico. Parimenti, infine, anche per il monossido di carbonio e per il piombo (le cui concentrazioni in atmosfera si sono ridotte con le nuove formulazioni delle benzine) emerge una situazione soddisfacente. La mancanza di informazioni sulle reti di alcune aree della regione rende molto difficile, allo stato attuale, la realizzazione di un quadro conoscitivo esaustivo sulla componente in esame. Queste lacune conoscitive comportano delle disomogeneità dal punto di vista della copertura territoriale. La ricostruzione dello stato della qualità dell'aria in Puglia che segue è, pertanto, da considerarsi parziale e limitata alle aree considerate. A tal riguardo, una necessità che si rileva è quella di una adeguata elaborazione statistica dei dati, che superi il carattere puntuale delle misure e che preveda, anche alla luce della recente normativa di settore, l'applicazione integrata di strumenti diversi per la valutazione della qualità dell'aria, assegnando un ruolo fondamentale ai modelli matematici di dispersione degli inquinanti. Le principali emissioni di NO_x in atmosfera derivano dal traffico autoveicolare, dalle attività industriali legate alla produzione di energia elettrica e ai processi di combustione. Gli effetti tossici degli NO_x sull'uomo, in forme di gravità diversa, si hanno a livello dell'apparato respiratorio. Gli NO_x sono, altresì, responsabili dei fenomeni di necrosi delle piante e di aggressione dei materiali calcarei. Gli ossidi di zolfo che si producono nella combustione di materiali contenenti zolfo, sono, insieme agli ossidi di azoto, i maggiori responsabili dei fenomeni di acidificazione delle piogge. Le principali sorgenti di SO₂ sono gli impianti di combustione di combustibili fossili a base di carbonio, l'industria metallurgica, l'attività vulcanica. L'esposizione ad SO₂ genera irritazioni dell'apparato respiratorio e degli occhi, fenomeni di necrosi nelle piante e il disfacimento dei materiali calcarei a Taranto le concentrazioni oscillano tra 2,3 e 7,8 µg/m³.

Particolato (PTS e PM10)

Il particolato è un miscuglio di particelle solide e liquide di diametro compreso tra 0,1 e 100 µm. La frazione con diametro inferiore a 10 µm viene indicata come PM10. Le principali sorgenti di particolato sono: le centrali termoelettriche, le industrie metallurgiche, il traffico ed i processi naturali quali le eruzioni vulcaniche. Il particolato arreca danni soprattutto al sistema respiratorio; tali danni sono dovuti, in maniera rilevante, alle specie assorbite o adsorbite sulle particelle inalate. Il particolato rappresenta una criticità diffusa sul territorio regionale che si acutizza nei nuclei urbani caratterizzati da una qualità dell'aria scadente, a causa del contributo sostanziale alle emissioni da parte del traffico autoveicolare.

Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio, inquinante tipicamente urbano, è una sostanza altamente tossica poiché, legandosi all'emoglobina, riduce la capacità del sangue di trasportare ossigeno arrecando danni all'apparato cardiovascolare. La fonte principale di emissione da parte dell'uomo è costituita dall'utilizzo dei combustibili fossili. Le emissioni naturali sono dovute agli incendi delle foreste, alle eruzioni vulcaniche

e alle emissioni da oceani e paludi. Il monossido di carbonio non sembra rappresentare, nella regione Puglia, motivo di preoccupazione, né per la salute umana né per la tutela dell'ambiente.

Ozono (O3)

L'ozono è un inquinante secondario che si forma in atmosfera dalla reazione tra inquinanti primari (ossidi di azoto, idrocarburi) in condizioni di forte radiazione solare e temperatura elevata. Mentre l'ozono stratosferico esercita una funzione di protezione contro le radiazioni UV dirette sulla Terra, nella bassa atmosfera può generare effetti nocivi per la salute umana, con danni all'apparato respiratorio che, a lungo

termine, possono portare ad una diminuzione della funzionalità respiratoria. Le concentrazioni medie di ozono registrate sono, nel complesso, accettabili. A Taranto i valori medi su base annua sono compresi tra

48 e 54 µg/m³. È bene ricordare che le concentrazioni di ozono in atmosfera subiscono, nel corso dell'anno solare, forti fluttuazioni in funzione dell'irradiazione solare e che, quindi, i valori medi su base annua possono non identificare con sufficiente precisione situazioni di rischio.

Benzene

Il benzene è un liquido incolore, altamente infiammabile e caratterizzato da un odore pungente e dolciastro. Le maggiori emissioni di benzene derivano dall'utilizzo di carburanti per autoveicoli, dagli usi industriali e dal fumo di sigaretta. Il benzene è classificato come carcinogeno umano conosciuto, essendo dimostrata la sua capacità di provocare la leucemia. La qualità dell'aria regionale, per ciò che riguarda il benzene, appare sensibilmente diversificata da zona a zona. Condizioni di qualità dell'aria scadenti o pessime, con concentrazioni medie superiori a 5 µg/m³ e superamenti del limite di legge di 10 µg/m³, si hanno in coincidenza delle zone ad elevata densità di traffico delle aree urbane della regione. A Taranto si hanno livelli medi non preoccupanti, tra 1,5 e 2,1 µg/m³.

Piombo (Pb)

Le principali fonti di piombo per l'uomo sono il cibo, l'acqua e l'aria. Il piombo che si accumula nel

corpo viene trattenuto nel sistema nervoso centrale, nelle ossa, nel cervello, nelle ghiandole. L'avvelenamento da piombo può comportare crampi addominali, inappetenza, anemia, insonnia. Nei bambini l'intossicazione può determinare: malattie renali, ritardo mentale, atrofia del nervo ottico, alterazioni nello sviluppo del sistema nervoso centrale. Il piombo, inoltre, attraversa la placenta esplicando effetti tossici sul feto. Le emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera costituiscono il fattore di pressione sulla componente ambientale "aria". Alcune delle specie immesse in atmosfera sia da sorgenti naturali sia, soprattutto, da attività umane, sono responsabili di una serie di problemi ambientali di importanza primaria quali i cambiamenti climatici, la riduzione dello strato di ozono troposferico, lo smog fotochimico e il peggioramento della qualità dell'aria delle aree urbane. La conoscenza dell'evoluzione temporale delle emissioni, requisito fondamentale per l'attuazione di adeguati interventi di pianificazione territoriale, si realizza con la compilazione degli inventari locali (regionale e provinciali) delle emissioni che, ad oggi, in Puglia non sono stati ancora elaborati, così come invece previsto ex artt. 4 e 5 del D.P.R. 203/88. La realizzazione dei suddetti inventari, insieme all'applicazione di modelli statistici di dispersione degli inquinanti, permetterebbe sicuramente di approfondire le conoscenze attuali in merito allo stato della qualità dell'aria e alle pressioni prevalenti sull'atmosfera. La fonte dei dati riportati di seguito è l'APAT.

Questi dati, che si riferiscono all'anno 1990, sono stati prodotti nell'ambito del Progetto CORINAIR (COordination- INformation-AIR). È questo un progetto promosso e coordinato dalla Comunità Europea, nel cui ambito è stata approntata una metodologia per la stima delle quantità rilasciate in atmosfera per i seguenti inquinanti: ossidi di zolfo (SOX), ossidi di azoto (NOX), ammoniaca (NH₃), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), composti organici volatili non metanici (COVNM), protossido di azoto (N₂O). Non sono, considerate, quindi, sostanze quali clorofluorocarburi (CFC) che, come noto, giocano un ruolo importante nei fenomeni di cambiamenti climatici. Essa, prevedendo sia la raccolta dei dati di emissioni da sorgenti puntuali sia la stima delle restanti emissioni attraverso l'utilizzo di appropriati modelli statistici, raggiunge un livello di accuratezza elevato, specialmente per determinati inquinanti ed attività produttive.

Il progetto CORINAIR prevede un aggiornamento ogni cinque anni. Ad oggi i dati sulle emissioni del 1995 non sono stati ancora prodotti e quindi le informazioni più recenti riguardano il 1990. Si tratta, perciò, di informazioni datate, che non permettono né di conoscere la situazione attuale in materia di emissioni in atmosfera, né di valutare gli effetti auspicati di importanti accordi internazionali in materia (primo fra tutti il Protocollo di Kyoto) intervenuti nel frattempo. Inoltre, a disposizione dati relativi ad un solo anno non permette di tracciare trend evolutivi. E' quindi impossibile, ad oggi, definire se in Puglia vi sia stato, negli anni recenti, un aumento o una diminuzione delle emissioni inquinanti in atmosfera. I dati riportati che seguono hanno comunque valore; dalla loro analisi, infatti, emerge con chiarezza il peso rilevante della Puglia sul totale nazionale delle emissioni di alcuni inquinanti quali anidride carbonica e monossido di carbonio. Le fonti principali di emissioni così ingenti, in una regione priva di agglomerati urbani tali da essere considerati metropoli, sono da individuare nei poli industriali di Taranto e Brindisi che, a causa delle quantità di sostanze nocive immesse in atmosfera, presentano, ormai palesemente, forti criticità in termini di impatto sull'ambiente e sulla salute umana.

Emissioni di anidride carbonica

Le emissioni di anidride carbonica stimate per la regione Puglia nel 1990 ammontano a circa 36 milioni di

tonnellate, l'8,35% delle emissioni nazionali. Si tratta di un dato di rilievo, soprattutto alla luce degli accordi assunti con il Protocollo di Kyoto nell'ambito del quale l'Italia si è impegnata a ridurre nel periodo 2008-2010 le sue emissioni di CO₂ del 6,5% rispetto al 1999.

La Puglia presenta valori di emissione di CO₂ elevati a causa, presumibilmente, della presenza in Regione di rilevanti nuclei industriali ed impianti di produzione di energia elettrica. Tale interpretazione è confortata dal fatto che la somma delle emissioni dovute ai settori Energia e Industria ammonta a circa il 65% del totale. Viceversa, il settore Trasporti, per il quale è più marcata la correlazione con la variabile "popolazione", contribuisce al totale nella misura di circa il 15%.

Emissioni di SOX

Le emissioni di ossidi di zolfo, stimate per il 1990, ammontano a circa 137.000 tonnellate, pari al 3% del totale nazionale. Il settore responsabile di oltre la metà del totale delle emissioni di SOX è l'Industria, mentre il settore energetico pesa per più del 35%. Questi due settori, quindi, da soli sono responsabili di quasi il 90% di tutte le emissioni.

Emissioni di NOX

Le emissioni di ossidi di azoto stimate per la Puglia ammontano nel 1990 a poco più di 155.000 tonnellate, pari al 7,5% del totale nazionale. I settori che maggiormente pesano sulle emissioni sono i Trasporti e l'Energia che, insieme, producono circa il 60% degli NOX rilasciati in atmosfera; anche l'Industria, con il 23%, e le altre sorgenti mobili, con il 12%, contribuiscono in maniera significativa, mentre sono trascurabili

le emissioni derivanti dalle altre fonti.

Emissioni di Ammoniacca (NH₃)

Le emissioni di NH₃ in Puglia nel 1990 ammontano a 13.861 tonnellate, pari al 3,3% del totale nazionale. Il

contributo regionale alla produzione di questo inquinante è, quindi, poco importante. Il settore che da solo produce più del 90% dell'ammoniacca rilasciata in atmosfera è l'Agricoltura, mentre il settore Rifiuti pesa per il 7% e il contributo delle altre sorgenti è trascurabile.

Emissioni di Sostanze Organiche Volatili Non Metaniche (COVNM)

La quantità di COVNM emessa in Puglia nel 1990 è stimata in circa 155.000 tonnellate, pari al 5,8% del totale nazionale. Le principali sorgenti di composti organici volatili non metanici per la Puglia sono legate ai Trasporti. Il settore omonimo è quello che pesa maggiormente, con una percentuale del 47% contro una media nazionale del 35%, mentre le altre sorgenti mobili contribuiscono al totale con un 20% a fronte del 7% della media nazionale. Contributi inferiori si hanno dagli altri settori; fra questi, l'uso di solventi è il più impattante, con una percentuale del 13% del totale regionale.

Emissioni di Monossido di Carbonio (CO)

La quantità di monossido di carbonio emessa in atmosfera nel 1990 è stimata in circa 988.000 tonnellate, corrispondenti all'11,1% del totale nazionale. Si tratta di un valore elevato che pone la Puglia ai primi posti

in Italia per emissioni di CO. Il settore che pesa maggiormente nelle emissioni di CO è quello dei Trasporti stradali, con una percentuale del 40% comunque inferiore al 60% nazionale. Altri settori che pesano molto sono le altre Sorgenti mobili e la Combustione- Industria con una percentuale del 16% contro il 4,6% del dato nazionale: la causa delle grandi quantità di CO emesse in atmosfera in Puglia è quindi imputabile, come per altri inquinanti, alle Attività industriali dei due poli di Brindisi e Taranto.

Emissioni di metano (CH₄)

Le emissioni di metano in Puglia per il 1990 ammontano a 179.000 tonnellate, pari al 4% del totale nazionale. Si tratta quindi di un contributo limitato, il cui 67% è imputabile al settore del trattamento rifiuti: le maggiori quantità di metano, infatti, derivano dalla decomposizione anaerobica del materiale organico nelle discariche urbane. Altro contributo rilevante all'emissione di metano in atmosfera, pari al 20%, è quello dell'Agricoltura: in questo settore la produzione di metano è imputabile all'utilizzo di letame, come concime, ed alla fermentazione enterica da parte degli animali erbivori ruminanti.

Emissioni di protossido di azoto (N₂O)

Le emissioni di N₂O in Puglia nel 1990 sono stimate in circa 9.200 tonnellate, corrispondenti al 6,5% del totale delle emissioni nazionali. Come per il metano, il settore che incide maggiormente nel rilascio di questo inquinante in atmosfera è quello dell'Agricoltura (con il 58% del totale) in seguito all'utilizzo di concimi azotati. Gli altri settori incidono in maniera decisamente meno rilevante.

ACQUA

Il sistema idrografico è costituito:

- dal reticolo endoreico delle aree interne e da quello superficiale a pettine delle aree costiere;
- il sistema di sorgenti costiere di origine carsica che alimentano i principali corsi idrici in corrispondenza della costa;
- il reticolo idrografico superficiale per lo più rettificato dalle bonifiche.

Tale sistema rappresenta la principale rete di alimentazione e deflusso delle acque e dei sedimenti verso le falde acquifere del sottosuolo, e la principale rete di connessione ecologica tra l'altopiano carsico e la costa ionica.

Alla modesta rete idrografica superficiale, corrisponde, nel sottosuolo, una complessa rete ipogea che alimenta una ricca falda acquifera. Lungo la fascia costiera vi è, inoltre, la presenza di numerose sorgenti che alimentano corsi d'acqua esoreici.

Il territorio comunale è attraversato da due modesti corsi d'acqua di natura sorgiva a carattere temporaneo: il canale Trigna, canalizzato nel tratto che attraversa il quartiere omonimo da cui sorge, sfocia in località La Fontana; il secondo corso d'acqua parte dalla fonte sita sulle colline di Faggiano con sorgente alle spalle del Bosco Caggione (a 300 metri dal mare 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 e riportata sulle carte dell'Istituto Geografico Militare con la denominazione di "Sorgente Cannedde".

SUOLO E SOTTOSUOLO

La morfologia del territorio si connota per i rilievi terrazzati che degradano verso il mare, dove rari tratti di

scogliera si alternano ad una costa prevalentemente sabbiosa, bassa e orlata da dune naturali di sabbia calcarea. Il sistema costiero è costituito dalla successione delle dune mobili che si estendono mediamente per un centinaio di metri, dai cordoni dunali stabilizzati coperti spesso di vegetazione a ginepro, fino alle aree retrodunali che ospitavano estesi acquitrini bonificati a partire dall'età giolittiana, per proseguire durante il fascismo ed essere completate nel dopoguerra.

Il morfotipo costiero si articola in:

- lunghi tratti di arenili lineari più o meno sottili, con morfologia bassa e sabbiosa, spesso bordati da dune recenti e fossili, disposte in diversi tratti in più file parallele;
- tratti prevalentemente rocciosi e con un andamento frastagliato;
- costoni rocciosi più o meno acclivi, che digradano verso il mare ricoperti da una fitta pineta che, in assenza di condizionamenti antropici, si spinge quasi fino alla linea di riva.

Geologia

Ai sensi delle definizioni date dal "Demanio Marittimo, Fluviale e Lacuale" della Regione Puglia, il tratto

costiero qui considerato costituisce un "AMBITO LITORANEO OMOGENEO" unico, di "Tipo 4" (coste basse di pianura), e come tale classificabile in sede non specialistica. Nondimeno, è articolato in sub-unità nettamente distinte a scala locale, meritevoli, per la rilevanza degli aspetti specifici, di una suddivisione particolareggiata.

Scogliera bassa, con antistante "panchina"

E' formata da rocce calcarenitiche relativamente compatte, che si affacciano sul mare con un gradino d'altezza generalmente non maggiore di m 1, dotato di solco erosivo al piede. In ambiente subaereo, si innalza progressivamente a monte, raggiungendo quote di m 2÷3 s.l.m. e mostrando una superficie cesellata dal moto ondoso delle mareggiate, con diffuse micro-sculture quali creste, pinnacoli, marmitte, meati di riflusso, che scompaiono ancor più a monte. Nel dominio subacqueo, è bordata da un ripiano appena sommerso, di larghezza variabile da m 1÷2 ad oltre m 10, affiorante in evenienze di basse maree eccezionali, coperto da un tappeto di alghe incrostanti, che si raccorda al largo, tramite un gradone accidentato, ad un fondale sostanzialmente piatto, in lieve approfondimento graduale.

Scogliera alta

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.

Spiaggia sabbiosa-ciottolosa

Il recesso interiore del "Seno Luogovivo", incastonato nella scogliera bassa, ospita sedimenti a tessitura psammitico-ruditica, generati dalla demolizione abrasiva delle arenarie latitanti.

Spiaggia sabbiosa

Le fasce interne delle cale maggiori, sufficientemente protette nei confronti delle correnti idriche, sono ammantate da sabbie bioclastiche, subordinatamente litiche, medio-grossolane, la cui mobilità è limitata alle tempeste di traverso. In circostanze del genere, il trasporto in massa assume elevate entità, lasciando a volte scoperti ampi settori del substrato roccioso, peraltro con riequilibrio a medio termine.

Tombolo

Nel "Seno La Fontana", un grosso scoglio isolato è collegato al retrostante arenile da una lingua emersa, alternativamente in parte smantellata e ricostruita dalle vicende meteomarine.

Campo dunare stabilizzato

A ridosso delle baie di "La Fontana" e "de Marco - Lido Silvana", la deflazione ha prodotto dune litoranee,

fissate, nel tempo, dalla vegetazione spontanea. All'attualità, solo l'orizzonte corticale di simili strutture,

granulo-metricamente fine, è sensibile alle correnti eoliche, inducendo, in occasione di venti intensi spiranti dal mare, dispersioni ed accumuli, anche consistenti, di materiale sabbioso.

Isolotto

Speroni rocciosi non interconnessi con la piattaforma antistante alla scogliera bassa sono ubicati poco ad

oriente del promontorio che separa le insenature "Seno Ferrone" e "Lido Silvana".

Sismicità

Il territorio del comune di Pulsano così come altri comuni della parte Orientale della provincia Jonica, non è considerata ad elevato rischio sismico. Ciò risulta dall'allegato (classificazione sismica dei comuni italiani) all'Ordinanza del P.C.M. n. 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" dal quale risulta che la città di Maruggio è inserita in Zona Sismica 4.

CLIMA

Il clima del territorio in esame è quello tipico della Puglia, esso risulta temperato, con estate prolungata e inverno mite, tipico di regioni aride. Esaminando l'andamento dei venti in Puglia, la Mappa delle temperature annue e la Carta delle Isoterme annue in Puglia e i dati pluviometrici della stazione di Grottaglie si osserva che: i venti sono per lo più provenienti da Nord (venti regnanti) e da SE (venti dominanti) e con minor intensità e frequenza da NW e S (Da Stazione Anemometrica Aeronautica Militare di Grottaglie). Tenendo presente i vari dati climatici dell'area in questione, si può affermare che l'evapotraspirazione è molto elevata e presenta un deficit rispetto alle precipitazioni atmosferiche; essa raggiunge il suo culmine nella stagione estiva. L'isoterma annua media è di 16 °C per la stazione di Grottaglie.

Andamento pluviometrico

I dati pluviometrici in possesso rilevati della stazione di Grottaglie dall'anno 1971 al 2003 hanno permesso di trarre le opportune considerazioni. I dati evidenziano come il sito di studio riceva una media annua di 600 mm di pioggia, distribuita in 70 giorni piovosi, e una media mensile di 50 mm,

distribuite in 5,8 giorni.

Le piogge sono abbondanti da ottobre a dicembre, con un massimo a novembre di 75 mm di pioggia distribuiti mediamente in 7 giorni piovosi; le precipitazioni decrescono da dicembre a maggio, fino a raggiungere tra giugno e luglio con appena 21 mm di pioggia in 2 giorni piovosi.

Andamento termico

L'analisi dei dati mostra che la massima temperatura media annua per la stazione di Grottaglie è 21°C, quella minima è 12,5°C; i mesi più caldi sono luglio ed agosto, con media massima mensile di 29,5°C e temperatura media minima mensile di 20°C; il mese più freddo è gennaio con temperature media massima di 12°C e media minima di 5,5°C. Come la piovosità, l'andamento termico non è omogeneo. Le isoterme medie annue del Salento sono comprese tra 16°C e 17°C, con un massimo di 17,5°C sul versante ionico.

L'analisi dei dati termici del clima mette in evidenza che la zona di Campomarino registra temperature più

miti d'inverno e più elevate d'estate.

Andamento Anemometrico

Per l'esame dei venti sono stati utilizzati i dati desunti dall'annuario di Statistiche Meteorologiche dell'Istituto Centrale di Statistica relativi al periodo 1972-1982, rilevati dal Servizio Meteorologico dell'Aeroporto di Grottaglie. Si nota che il vento predominante è la tramontana proveniente da nord (50.3

gg/anno), fredda e secca, seguita a distanza dall'ostro (33.6 gg/anno), proveniente da sud, dal libeccio (29

gg/anno) che, provenendo da SW, scarica l'umidità sui monti dell'Appennino Siculo-Calabro per cui quando arriva in Puglia è secco e caldo. I venti meno frequenti sono quelli provenienti da est e da ovest. I venti dominanti provengono da SE e, meno frequentemente da N e NW. Questi ultimi in particolare prevalgono durante il periodo estivo, mentre quelli meridionali durante il periodo invernale. Si nota che i mesi estivi e primaverili sono i più ventosi con massimo di giornate di vento nel mese di luglio, mentre i mesi più calmi sono quelli autunnali. Tra questi, settembre è quello che mediamente presenta il minor numero di giornate ventose.

FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Nell'arco ionico si sta osservando negli ultimi anni una significativa contrazione delle precipitazioni piovose accompagnate da un lieve aumento delle temperature medie; condizioni queste che già naturalmente favoriscono la transizione verso un tipo di vegetazione più termofila. Fenomeno questo di una certa rilevanza per l'area in questione e riscontrabile nell'entroterra con la sostituzione di talune specie erbacee spontanee a ciclo biennale con altre a ciclo annuale. L'area oggetto di studio ha una profondità di circa 300 metri a partire dalla costa e può essere suddivisa in due zone distinte tra loro dalla linea di demarcazione rappresentata dalla strada provinciale parallela alla costa. La prima delle due zone è quella che va dall'entroterra verso la costa ed ha come limite la strada suddetta, questa risulta essere fortemente antropizzata, gran parte della superficie è occupata da costruzioni varie ed abitazioni. Le poche aree libere presentano spinti fenomeni di degrado della vegetazione e del suolo, in pochissimi punti vi sono limitate aree che

sono state più o meno spontaneamente colonizzate 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.

Per quanto attiene 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 sclerofile 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 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.

In numerosi altri punti della costa si nota uno stadio successivo di distruzione, in corrispondenza di zone più pianeggianti che favoriscono la discesa a mare, vi è la predominanza di piante erbacee annuali o perenni prevalentemente a ciclo primaverile estivo appartenenti alle specie Thymelaeaceae, Apiaceae, Asteraceae, Lamiaceae, Liliaceae, Chenopodiaceae, Poaceae, ecc.

Al fenomeno di degradazione si accompagnano spesso fenomeni di impoverimento ed erosione del suolo provocati dal calpestio continuo dell'uomo, che rendono molto più difficile l'insediamento di qualsiasi specie vegetale.

La presenza delle specie vegetali varia con l'avvicinarsi al mare formando così una successione di

vegetazione quasi uniforme lungo tutto il profilo della costa. La distribuzione delle specie è in funzione della presenza del substrato, la loro composizione è diversificata, in quantità e tipologia, a ridosso della strada mentre si dirada proseguendo verso la linea della battigia dove il suolo scompare del tutto per lasciare il posto alla roccia.

Nelle zone a ridosso della strada la successione delle specie, pur semplificata dai fenomeni prima esposti, si può riassumere con la presenza di arboree, arbustive rappresentate da tamerice, mirto, ginepro, lentisco, terebinto, ilatro, timo, in alcuni rari casi pino domestico e d'aleppo.

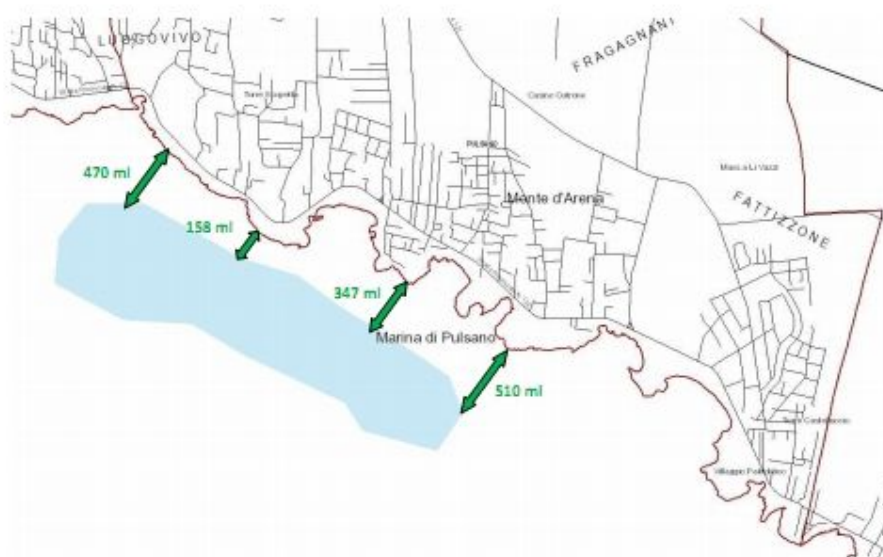
Mano a mano che ci si avvicina alla battigia predominano le erbacee biennali e annuali, che rappresentano gli estremi colonizzatori della roccia, quali calcatreppola marittima, cocomero asinino, capper, finocchio marino, euforbia marittima, erba salsola ed elicriso delle scogliere.

Per quanto attiene le zone sabbiose, nonché a ridosso dei muri di recinzione, sono presenti in considerevoli quantità specie erbacee a ciclo annuale o biennale come carlina, cardì vari, piumino, lino delle fate, falaridi ed in misura significativa la canna comune, dove non vi sono sentieri o piste di passaggio, le specie citate con la loro presenza evitano l'erosione delle dune sabbiose. In seguito si riporta, a titolo esemplificativo, le specie maggiormente rappresentative: Pino domestico (*Pinus pinea*); Ginepro comune (*Juniperus communis*); Tamerice (*Tamarix parviflora*); Terebinto (*Pistacia terebinthus*); Lentisco (*Pistacia lentiscus*); Acacia (*Acacia retinodes*); Fico d'india (*Opuntia ficus-indica*); Canna comune (*Arundo donax*); Spazzaforno (*Thymelaea hirsuta*); Asparago (*Asparagus maritimus*); Timo (*Thymus vulgaris*); Carlina raggio d'oro (*Carlina corymbosa*); Erba salsola (*Salsola kali*); Euforbia marittima (*Euphorbia paralias*); Lino delle fate (*Stipa capensis*); Piumino (*Lagurus ovatus*); Barboncio mediterraneo (*Hyparrhenia hirta*); Finocchio marino (*Crithmum maritum*); Cineraria (*Senecio bicolor*); Cocomero asinino (*Ecballium elaterium*); Sonco (*Sonchus arvensis*); Elicriso delle scogliere (*Helichrysum rupestre*).

Per quanto riguarda la fauna essendo l'area fortemente antropizzata si sono potute rilevare ben poche tracce della presenza di animali, tranne che dei topi di campagna e ratti in prossimità delle abitazioni, oltre ad uccelli stanziali di piccole dimensioni.

La zona SIC Mare denominata “POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO” si sviluppa in una fascia marina antistante il litorale dei Comuni di Taranto, Leporano, Pulsano, Lizzano, Torricella sino al confine con il comune di Maruggio dove ha inizio un altro SIC denominato “Duna di Campomarino”.

Nel comune di Pulsano le distanze tra la linea di costa ed il “SIC mare POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO”, sono comprese tra un valore minimo di circa 158 m ed un valore massimo di circa 510 m per un valore medio di circa 370 m.



La Zona “SIC mare Codice: IT9130008

Di seguito è riportata la descrizione del "IC con codice [IT9130008](#)

4.4 Rete NATURA 2000

Regione Puglia
Assessorato all'Ambiente
Ministero dell'Ambiente

119130008
ISOLA DI S. PIETRO
(TORRE CANNETO)



Inquadro territoriale

Scheda del sito
 ==> Home Page

POSIDONieto ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO

DATE GENERALI

Classificazione:
Codice:
Data compilazione scheda:
Data proposta SIC:

Estensione:
Altura minima:
Altura massima:
Regione biogeografica:

Provincia:
Comunghi:
Comunità Montana:
Rilievi cartografici:

Caratteristiche Ambientali
 In questo sito, i mazzetti di Posidonia oceanica si presentano rigogliosi con altezza media variabile intorno ai 70-80 cm. La presenza di resti di praterie sul tratto prospiciente "Ripogliaia" a buona salute del posidonieto è probabilmente dovuta ad una diminuzione della pressione antropica sulla fascia costiera. Lungo il fronte orientale della prateria si è insediato Posidonia (Posidonietum), Halimolobos e Cladophora (Cladophora turris, Halimolobos lunus) ed animali come Pterois (L'aspide marino, L'omide) e L. Brouni (Schiurinostracche sono

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE
Elenco di posizione (*)

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE art. 12
Macrofiti:
Uccelli:
Rettili e anfibi:
Pesci:
Invertebrati:

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE art. 12

VULNERABILITA':
 Le zone di maggior degrado, più vicine ai margini della prateria, sono quasi certamente legate alla vicinanza dell'area portuale ed industriale (S.I.C., Raffineria, ecc.) nonché ad

(*) Habitat dell'elenco prioritario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE: habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea

Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)

IT9130008
92/1995
92/1995 (D.M. Ambiente del 3/12/2008 G.U.95 del 22/0)

ha 1028
m (+12)
m (-8)
Mediterranea

Taranto
Taranto - Demarca marittima

IGN 1:100.000 fog. 202

Vengono di seguito descritti gli aspetti relativi al sito NATURA 2000 "IC mare IT9130008 "Posidonieto Isola di San Pietro – Torre Canneto".

DESCRIZIONE BIOLOGICA DEL SITO

HABITAT

L'area in questione è caratterizzata dall'habitat Praterie di *Posidonia Oceanica* (codice habitat 1120). **VEGETAZIONE**

La scheda Natura 2000 del S.I.C. analizzato riporta la presenza di un ampio tratto di Posidonia, climax in buono stato di conservazione, che rappresenta una importante nursery per varie specie di pesci oltre ad essere vantaggioso per la salvaguardia dalla erosione delle coste.

FLORA

La *Posidonia oceanica* (L.) Delile è una fanerogama marina, endemica del mar Mediterraneo. I rizomi presentano la caratteristica di accrescersi sia in senso orizzontale che in senso verticale dando origine alla formazione della cosiddetta "matte", tipica formazione a terrazzo costituita dall'intreccio di più strati di rizomi, radici, e dal sedimento intrappolato e compattato. La crescita in altezza della "matte", che deriva dall'equilibrio tra accrescimento dei rizomi e

accumulo dei sedimenti, è lenta (circa 1 cm per anno); se la sedimentazione è rapida la crescita della "matte" aumenta leggermente.

ESIGENZE ECOLOGICHE DELLA SPECIE E DELLA BIOGENOSI

L'habitat 1120 Praterie di Posidonia si colloca nel piano infralitorale della zonazione del sistema fitale del Mediterraneo. La caratterizzazione fisionomica e strutturale dell'habitat è data dalla fanerogama *Posidonia oceanica*, ma fanno parte della comunità anche alghe rosse e alghe brune.

Queste cenosi offrono riparo e sostentamento a numerose specie animali, prevalentemente idroidi, briozoi, policheti, molluschi, anfipodi, isopodi, decapodi, echinodermi e anche pesci. Si tratta di biocenosi bentoniche marine che, in genere, s'insediano su sabbie grossolane; esse tollerano variazioni anche ampie di temperatura, irradiazione e idrodinamismo, ma sono sensibili alla diminuzione della salinità (che generalmente è compresa tra il 36 e il 46 per mille) e alla variazione del regime sedimentario.

L'importanza dell'esistenza delle praterie di *Posidonia oceanica* non è da collegare solo alle interazioni instaurate con gli organismi che vivono in questo habitat; la pianta, infatti, svolge un ruolo multifunzionale per la fascia costiera: il substrato viene profondamente modificato dall'azione delle radici che trattengono una notevole quantità di detriti, contribuendo alla stabilizzazione del fondale marino; la presenza di praterie determina una diminuzione dell'idrodinamismo che interessa le coste grazie all'attrito generato dallo strato fogliare delle piante; le barriere naturali delle foglie morte ammassate lungo i litorali in strutture dette "banquettes" limitano gli effetti dell'eccessiva erosione delle spiagge causate dalle forti mareggiate invernali.

La prateria di Posidonia, dunque, rappresenta uno degli habitat prioritari presenti nel tratto prospiciente la costa del comune di Pulsano.

Descrizione dell'Habitat 1120* – Praterie di Posidonia.

Dal "Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE"

(<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>)

11: Acque marine e ambienti a marea
1120*: Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae)
 Posidonia beds (Posidonion oceanicae)

Codice CORINE Biotopes
 11.34 [Posidonia] beds

Codice EUNIS
 AS.535 : [Posidonia] beds
 AS.5351 : Ecomorphosis of striped [Posidonia oceanica] meadows
 AS.5352 : Ecomorphosis of "barrier-reef" [Posidonia oceanica] meadow
 AS.5353 : Facies of dead "mattes" of [Posidonia oceanica] without much epiflora
 AS.5354 : Association with [Caulerpa prolifera] on [Posidonia] beds
 C3 Codice Barcellona Convention UNEP(OCA) / MED WG.143/5 (Hyères experts report, 1998)

Biocenosi più rilevanti (e/o segnate con asterisco facies e associazioni considerate prioritarie nelle SDF/ASPIM):
 III. 5. POSIDONIA OCEANICA MEADOWS
 PRATERIA A POSIDONIA OCEANICA
 v III. 5. 1. *Posidonia oceanica meadows* (= Association with *Posidonia oceanica*)
Prateria a Posidonia oceanica (= Associazione a *Posidonia oceanica*)
 v III. 5. 1. 1. Ecomorphosis of striped meadows
 Ecomorfosi di praterie a bande
 v III. 5. 1. 2. Ecomorphosis of "barrier-reef" meadows
 Ecomorfosi di praterie a barriera
 III. 5. 1. 3. Facies of dead "mattes" of *Posidonia oceanica* without much epiflora / Facies dei rizomi morti (mattes mortes) di *Posidonia oceanica*
 III. 5. 1. 4. Association with *Caulerpa prolifera* / Associazione a *Caulerpa prolifera*

Regione biogeografica di appartenenza
 Mediterranea

Descrizione generale dell'habitat
 Beds of *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile characteristic of the infralittoral zone of the Mediterranean (depth: ranging from a few dozen centimetres to 30 - 40 metres). On hard or soft substrate, these beds constitute one of the main climax communities. They can withstand relatively large variations in temperature and water movement, but are sensitive to desalination, generally requiring a salinity of between 36 and 39 ‰.

Frase diagnostica dell'habitat in Italia
 Le praterie di *Posidonia oceanica* (Linnaeus) Delile sono caratteristiche del piano infralittorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione, normalmente necessitano di una salinità compresa tra 36 e 39 ‰.

Posidonia oceanica si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi. È anche sensibile all'inquinamento, all'ancoraggio di imbarcazioni, alla posa di cavi sottomarini, all'invasione di specie rizofitiche aliene, all'alterazione del regime sedimentario. Apporti massivi o depauperamenti sostanziali del sedimento e nei bassi regimi di luce, derivanti soprattutto da cause antropiche, in particolare errate pratiche di ripascime spiaggia, possono provocare una regressione di queste praterie. Le praterie marine a *Posidonia* costituiscono degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino: quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.

Sottotipi e varianti (compilare se necessario)

Combinazione filonómica di riferimento
 Angiosperme: *Posidonia oceanica*
 Le alghe associate a *Posidonia* sono di tipo fotofilo se si impiantano sulle foglie come *Hydroïthon farinosus*, *Pneophyllum fragile*, *Myrionema orbiculare*, *Giraudia sphaclarioides*, *Cladophora cylindrica*, *C. irregularis*, *Miraculula gracilis*, *Chondria mairii*, *Spermothamnion flabellatum*; mentre sono di tipo sciafito se associati ai rizomi come *Peyssonnela squamaria*, *Osmundaria volubilis* e *Flabellia petiolata*.

Riferimento antassonomico
 La vegetazione a *Posidonia oceanica* è stata riferita alla associazione monospecifica *Posidonietum oceanici* (Funk 1927) Molinier 1958. La vegetazione algale fotofila associata alle foglie di *Posidonia* è riferita al *Miraculuetum sphaclarioides* Van der Ben 1971, mentre quella sciafito associata ai rizomi è riferibile al *Peyssonnelietum squamariae* Molinier 1958. L'associazione a *Caulerpa prolifera* è riferita al *Caulerpetum proliferae* Di Martino & Giaccone 1997.
 CLASSE: ZOSTERETEA MARINAE Pignatti 1953



Prateria a *Posidonia oceanica* presso (Sicilia orientale), Marcello Caia

Car. Class.: *Nanozostera nolii*
 ORDINE: ZOSTERETALIA Béguinot 1941
 Car. Ord.: *Nanozostera nolii*
 All. *Zosterion marinae* Christiansen 1934
 Car. All.: *Nanozostera nolii*
 Ass.: *Posidonietum oceanicae* (Funk 1927) Molinier 1958
 Car. Ass.: *Posidonia oceanica*
 CLASSE: CYSTOSEIRETEAGiaccone 1965
 Car. Class.: *Jania rubens*
Lithophyllum incrustans
Padina pavonica
Dasyctidus vermicularis
Dictyota fasciolav. repens
Laurencia obtusa
Acetabularia acetabulum
Pseudolithoderma adriaticum
Erythrocytis montagneri
Amphiroa rigida
Liagora viscida
 ORDINE: CYSTOSEIRETALIA Molinier 1958 emend. Giaccone 1994
 Car. Ord.: *Jania rubens*
Lithophyllum incrustans
Padina pavonica
Dasyctidus vermicularis
Dictyota fasciola v. repens
Laurencia obtusa
Acetabularia acetabulum
Pseudolithoderma adriaticum
Erythrocytis montagneri
Amphiroa rigida
Liagora viscida
 ORDINE: CYSTOSEIRETALIA Molinier 1958 emend. Giaccone 1994
 Car. All.: *Jania rubens*
Lithophyllum incrustans
Padina pavonica
Dasyctidus vermicularis
Dictyota fasciola v. repens
Laurencia obtusa
Acetabularia acetabulum
Pseudolithoderma adriaticum
Erythrocytis montagneri
Amphiroa rigida
Liagora viscida
 Ass. *Myrionemo-Giraudietum sphaerarioidis* Van der Ben 1971
 (nel *Posidonietum oceanicae* Molinier 1958)
 Car. ass.: *Myrionema orbiculare*
Giraudia sphaerarioides
Cladostiphan cylindricus
C. irregularis
Myriactula gracilis
Chondria mairii
Spermothamnion flabellatum
 CLASSE CAULERPETEA Giaccone & Di Martino 1997
 Tipo nomenclaturale *Caulerpitalia* Giaccone & Di Martino 1997
 Car. class.: *Caulerpa prolifera* e *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea*
 ORDINE CAULERPETALIA Giaccone & Di Martino 1997
 Tipo nomenclaturale *Caulerpion* Giaccone & Di Martino 1997
 Car. ordine: *Caulerpa prolifera* e *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea*
 Alleanza *Caulerpion* Giaccone & Di Martino 1997
 Tipo nomenclaturale: *Caulerpium racemosae* Giaccone & Di Martino 1995
 Car. all.: *Caulerpa prolifera* e *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea*
 Ass. *Caulerpium racemosae* Giaccone & Di Martino 1995
 Car. Ass.: *Caulerpa racemosa* v. *cylindracea*
 Ass. *Caulerpium taxifoliae mexicanae* Giaccone & Di Martino 1995
 Car. Ass.: *Caulerpa taxifolia* ead. *mexicana*
 Ass. *Caulerpium taxifoliae taxifoliae* Di Martino & Giaccone 1997
 Car. Ass.: *Caulerpa taxifolia* ead. *taxifolia*
 Ass. *Caulerpium proliferae* Di Martino & Giaccone 1997
 Car. Ass.: *Caulerpa prolifera*
 CLASSE LITHOPHYLLETEAGiaccone 1965 emend. Giaccone 1994
 Car. Classe: *Lithophyllum sictaeforme*
Peyssonnelia rubra
Peyssonnelia inamoena
Rhodymenia arolissonei
 ORDINE: RHODYMENIETALIA Boudouresque 1971 emend. Giaccone 1994
 Car. Ord.: *Botryocladia botryoides*
Cutleria chilosa
Eupogonon planus
Mesophyllum ichemoides
Nereia filiformis
Phyllophora crispata
Rhodymenia arolissonei
Valonia macrophysa
 All.: *Peyssonnelia squamariae* Augier & Boudouresque 1975 emend. Giaccone 1994

<p>Car. All.: <i>Botryocladia botryoides</i> <i>Cutleria chlosa</i> <i>Eupogonid planus</i> <i>Mesophyllum lichenoides</i> <i>Nereia filiformis</i> <i>Phyllophora crispata</i> <i>Valonia macrophylla</i> Ass.: <i>Flabellio-Peyssonnetium squamarumae</i> Molinier 1958 Car. Ass.: <i>Flabellia petiolata</i> <i>Peyssonnetia squamarumae</i> <i>Osmundaria rotundifolia</i></p> <p>Dinamiche e contesti Le praterie sottomarine a <i>Posidonia oceanica</i> del Posidonietum oceanicae costituiscono una formazione c biontica endemica del Mediterraneo. Nel piano infralitorale le praterie a <i>Posidonia oceanica</i> si trovano in contatto con le fitocenosi fotofile dell'ordine Cystoserietalia Cystoserietalia e dell'ordine Caulerpetalia e c quelle scialite dell'ordine Rhodymenietalia. Tra gli stadi di successione dinamica si ipotizza che il <i>Cymodoceetum nodosae</i> costituisca lo stadio inizia serie dinamica progressiva. Fanno parte della serie dinamica regressiva oltre al <i>Cymodoceetum nodosae</i> Thanato-Posidonietum oceanicae, il <i>Nanozosteretum nolii</i> nolii ed il <i>Caulerpetum proliferae</i>.</p> <p>Specie alloctone <i>Codium tangula</i> s.C. <i>racemosum</i> v. <i>crinale</i> algae verdi esotiche invasive, si stanno diffondendo nel Mediterraneo entrando in competizione anche con <i>Posidonia oceanica</i>. Tra le specie vascolari aliene <i>Halophila stipitata</i> vive associata anche con <i>Posidonia</i> anche se non sembra entrare in competizione con essa.</p> <p>Specie animali importanti Gli invertebrati che colonizzano il posidonietum possono essere suddivisi in tre categorie a seconda della p Specie che vivono sulle o tra le foglie (filosofera): tra le vagli i policheti <i>Polydora dumerilii</i>, <i>Polydora pictus</i>, <i>Sphaerocyllis</i> spp., <i>Syllis</i> spp., <i>Exogone</i> spp. Molluschi tipici sono i rissoidi <i>Rissoa variabilis</i>, R. ve R. <i>violacea</i>, <i>Alvania discors</i>, <i>A. lineata</i>. Altri gasteropodi tipici sono: <i>Gibbula ardens</i>, G. <i>umbilicaris</i>, <i>Jujul striatulus</i>, J. <i>exasperatus</i>, <i>Tricola pullus</i>, T. <i>speciosa</i>, T. <i>tenus</i>. Altri gasteropodi più ubiquisti: <i>Bittium reti</i> B. <i>latreilli</i>, <i>Columbella rustica</i>. Non mancano i nudibranchi, tra cui <i>Doto</i>, <i>Eubranchius</i>, <i>Polydora</i>, <i>Goniodo</i> cefalopodi <i>Sepia officinalis</i> ed alcune specie del genere <i>Sepioida</i>. Gli anfipodi più frequenti sono <i>Dexamine spinosa</i>, <i>Apherusa chierighini</i>, <i>Aora spinicornis</i>, <i>Amphioe helleri</i>, <i>Caprella acanthifera</i> ed altri. Tra gli is <i>Idotea hectica</i>, <i>Astacilla mediterranea</i>, <i>Gnathia</i>, <i>Cymodoce</i>. Tra i misidacei <i>Siriella clausii</i>, <i>Mysidopsis</i> gli <i>Leptomysis</i> <i>posidoniae</i>, <i>Heteromysis</i> <i>riedli</i>. Tra i decapodi <i>Hippolyte inermis</i>, <i>Thorax cranchii</i>, <i>Palaemon</i> <i>Cestopagurus timidus</i>, <i>Calcinus tubularis</i>, <i>Galathea bolivari</i>, G. <i>squamifera</i>. Tra gli echinodermi <i>Asterina</i> <i>Paracentrotus lividus</i>, <i>Antedon mediterranea</i>. Tra le specie sessili delle foglie dominano i briozoi e gli idi specie di briozoi caratteristiche esclusive sono <i>Electra posidoniae</i>, <i>Colarina balzae</i> e <i>Fenestrulina joanni</i> briozoi: <i>Bantariella verticillata</i>, M. <i>gracilis</i>, <i>Celleporina calciformis</i>, <i>Microporella cilata</i>, ecc. Idroidi carati esclusivi sono <i>Aglaophenia harpago</i>, <i>Orthopyxis asymmetrica</i>, <i>Pochycordyle pusilla</i>, <i>Sertularia perpusilla</i> <i>Monotheca obliqua</i>. Molti altri idrozo sono comuni. Interessanti sono gli adattamenti delle meduse <i>Clad radiatum</i>, <i>Olinthia phosphorica</i> e <i>Scolionema suvaensis</i>. L'attinia <i>Paractinia striata</i> è specie caratteristica esclusiva. Caratteristici sono alcuni foraminiferi <i>Cibicides lobatulus</i>, <i>India serialis</i>, <i>Rosalina globularis</i>. Gli spiroboidi sono rappresentati da <i>Pleolaria militaris</i>, <i>Simplaria pseudomilitaris</i>, <i>Janua pagesechei</i>, <i>Nesodexopira pseudocrociata</i>. Tra gli ascidiacei il più frequente è <i>Botryllus schlosseri</i>. Tra i pesci più strettamente legati alle foglie ci sono i signatidi <i>Syngnathus acus</i>, S. <i>typhle</i>, <i>Hippocampus hippocampus</i>, <i>Hippocampus guttulatus</i> e i succiacoscio <i>Lepidogaster candoli</i> e <i>Opeatogenys gracilis</i>. Tra le foglie si tr vari labridi <i>Labrus merula</i>, L. <i>viridis</i>, <i>Symphodus tinca</i>, S. <i>ocellatus</i>, <i>Coris julis</i>, <i>Thalassoma pavo</i> e spari salpa, <i>Diplodus annularis</i>, <i>Spondylisoma cantharus</i>. Ancora tra le foglie e sopra di esse si trovano <i>Chro chromis</i>, <i>Spicara smaris</i>, S. <i>maena</i>, <i>Boops boops</i>, <i>Oblada melanura</i>. Specie che vivono alla base dei fasc fogliari e sui rizomi (in sottostato). Molte delle forme vagli descritte in precedenza si trovano anche in ambiente, ma non vengono qui ripetute. Si possono ricordare i policheti <i>Pontogenia chrysozona</i>, <i>Pholoe Kefensteina ornata</i>, <i>Syllis garciai</i>, S. <i>gerlachi</i> e molti altri. Ci sono anche policheti perforatori quali <i>Lysidi ninetta</i> e L. <i>collaris</i>. I molluschi sono rappresentati da <i>Cerithiopsis tubercularis</i>, C. <i>minima</i>, <i>Cerithium</i>. vi <i>Hexaplex trunculus</i>, <i>Bolinus brandaris</i>, <i>Conus mediterraneus</i>, <i>Calliostoma laugieri</i>. I cefalopodi sono rappresentati soprattutto da <i>Octopus vulgaris</i> e O. <i>macropus</i>. Tra i crostacei <i>Cleantis prismatica</i>, <i>Limnor mazzellae</i>, <i>Gammarus</i> spp., <i>Melita hergensis</i>, <i>Glibanarus erythropus</i>, <i>Athanas nitescens</i>, <i>Alpheus dentip</i> <i>Pleudia longimana</i>. I granchi sono presenti con numerose specie di madi, kantidi, portunidi. Oltre ai P. th echinodermi sono presenti con <i>Sphaerococcus granularis</i>, le olourie <i>Holothuria goli</i>, H. <i>tubulosa</i> ed occasionalmente anche con stelle. Anche sui rizomi i taxa dominanti sono gli idroidi ed i briozoi. Ai più ci idroide <i>Sertularia elixi</i> si affiancano <i>Cladocoryne floccosa</i>, <i>Kirchnerpaueria pinnata</i>, <i>Sertularia distans</i> e <i>Aglaophenia picardi</i>. Tra i briozoi <i>Margaretta cereoides</i>, <i>Reteporella grimaldi</i>, <i>Turbicellepora magnicostata</i> <i>Calpensia nobilis</i>. Da menzionare il foraminifero <i>Miniacina miniacea</i>, le spugne calcaree <i>Leucosolenia bot</i> e L. <i>variabilis</i>, <i>Sycon raphanus</i>, le demosponge <i>Mycale</i> (<i>Aegagropilia</i>) <i>contareni</i>, <i>Hymeniacidon perlevis</i>, <i>Chondrilla nucula</i>. I celerentari che possono essere presenti sui rizomi sono l'attinia <i>Alicia mirabilis</i>, la gc <i>Eunicella singularis</i>, la madrepora <i>Cladocora caespitosa</i>. I policheti più frequenti appartengono ai sabelli <i>Sabella spallanzanii</i>, S. <i>paonina</i>, <i>Bispira mariae</i> ed i serpulidi <i>Serpula vermicularis</i>, <i>Protula tubularia</i>. Si talora si rinvengono il cimpede irregolare <i>Verruca spengleri</i>. Gli ascidiacei sono presenti sia con forme color <i>Aplidium contum</i>, <i>Diplosoma listerianum</i>, <i>Didemnum fulgens</i> che solitarie <i>Halocynthia papillosa</i>, <i>Phallus mammillata</i>. Tra i pesci si possono ricordare gli scorfani (<i>Scorpaena</i> spp.), la cernia bruna <i>Epinephelus marginatus</i>, <i>Serranus</i> spp. e talora <i>Conger conger</i> e <i>Muraena helena</i>. Specie che vivono all'interno delle matte (endofauna). L'infans è dominata dai policheti (circa 180 specie) e da poche specie di altri i quali molluschi alcuni crostacei ed echinodermi. Tra i più frequenti policheti <i>Mediomastus capensis</i>, <i>Lumbrineriopsis paradoxa</i>, <i>Pontogenia chrysozona</i>. Specie preferenziali per questo ambiente sono i biva <i>Venus verrucosa</i> e <i>Callista chione</i>. Altre specie sono <i>Plagiocardium papillosum</i>, <i>Tellina balaustina</i>, <i>Giant</i> <i>Gasteropodi predatori più frequenti</i> <i>Nassarius</i> (<i>Hima</i>) <i>incrassatus</i>, <i>Polinices nitida</i>, <i>Tectonatica flosa</i>. Caratteristico delle matte è il decapode fossorio <i>Upogebia deltaura</i>.</p> <p>Distribuzione dell'habitat in Italia Liguria, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna • Dato già presente in BO Natura 2000 e confermato • Dato già presente in BO Natura 2000 ma dubbio • Dato già presente in BO Natura 2000 ma errato</p>	
--	--

- **Dato nuovo**
- **Dato probabile**

Note

Riferimenti Bibliografici

AA.VV., 1993. Proceeding of the first International conferences on the mediterranean coastal environment MEDCOAT 93, Antalya, Turkey, Ozhan Ed. 1: 1-622; 2: 623-1264.

AA.VV., 2008. Praterie a fanerogame marine. Quaderni Habitat. 19. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Museo Naturale di Storia Naturale.

AA.VV., 1993. Pr of the first International conferences on the mediterranean coastal enviroment MEDCOAT 93, Antalya, Tu Ozhan Ed. 1: 1-622; 2: 623-1264.

AGNESI S., CASSESE M.L., MO L., TUNESI L., 2008. Sites of community importance for Posidonia ocean for conservation in Italy, Biol. Mar. Mediterr. 15 (1): 298-299.

BIANCHI C.N., PEIRANO A., 1995. Atlante delle fanerogame marine della Liguria. Posidonia oceanica e Cymodocea nodosa. ENEA, La Spezia. 146 pp.

BORUM J., DUARTE C.M., KRAUSE-JENSEN D., GREVE T.M., 2004. European seagrasses: an introduction to monitoring and management. <http://www.seagrasses.org/>, acceduto em 26.10.2004.

BOUDOURESQUE C.-F. & JEUDY DE GRISSAC A., (eds) 1983- International workshop on Posidonia oceanica beds. 1. Ponquerolles. GIS Posidonie, Marseille, 454 p.

BOUDOURESQUE C.F., BERNARD G., BONHOMME P., CHARBONNEL E., DIVIACCO G., MEINESZ A., PERC PERGENT-MARTINI C., RUITTON S., TUNESI L., 2006 - Preservation et conservation des herbiers à Posid oceanica. RAMOGÉ pub. : 1-202 (www.ramoge.org).

BUJA M.C., GAMBI M.C., DAPPIANO M., 2003 - I sistemi a fanerogame marine. In: Gambi M. C. e Dappi (Eds) -Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino mediterraneo. Biologia Marina Mediterranea, 10 (Suppl.): Cap. 5: 145-198.

CALVO S., FRADA ORESTANO C. & TOMASELLO A., 1995 - Distribution, structure and phenology of Posid oceanica meadows along Sicilian Coasts. Giorn. Bot. Ital. 129 (1): 351-356.

CORMACI M., FURNARI G., GIACCONE G., 2003 - Macrofitobenthos. In: Gambi M. C. e Dappiano M. (Ed) Manuale di metodologie di campionamento e studio del benthos marino mediterraneo. Biologia Marina Mediterranea, 10 (Suppl.): Cap. 7: 233-262.

DIÁZ-ALMELA E., DUARTE C.M., 2008. Management of Natura 2000 habitats. 1120 *Posidonia beds. (Po oceanicae). European Commission.

FRADA ORESTANO C., CALVO S., 1992. L'impact des activités anthropiques sur les herbiers de Posidon oceanica (Linnaeus) Deille le long des côtes siciliennes. Doc. Phytosoc. 19 : 523-531.

GIACCONE G., ALONGI G., PIZZUTO F. & COSSU A., 1994a - La vegetazione marina bentonica fotofila d Mediterraneo: II. Infralitorale e Circalitorale. Proposte di Aggiornamento. Boll. Acc. Gioenia. Sci. Nat. 27 111-157.

GIACCONE G., ALONGI G., PIZZUTO F. & COSSU A., 1994b - La vegetazione marina bentonica scialfa d Mediterraneo: III. Infralitorale e Circalitorale. Proposte di Aggiornamento. Boll. Acc. Gioenia. Sci. Nat. 2: 201-227.

RELINI G. (Ed.), 2008 -Praterie a fanerogame marine. Piante con fiori nel Mediterraneo. Quaderni Habitat. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Museo Friulano di Storia Naturale. Udine. Seagrass meadows. Flowering plants in the Mediterranean Sea.

Riferimenti Bibliografici online

<http://eunis.eea.europa.eu/habitats-factsheet.jsp?idHabitat=10004>

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/habitats/models_en.htm

<http://www.seagrasses.org>

www.ramoge.org

<http://natura2000.environment.gouv.fr/habitats/cahiers2.html>

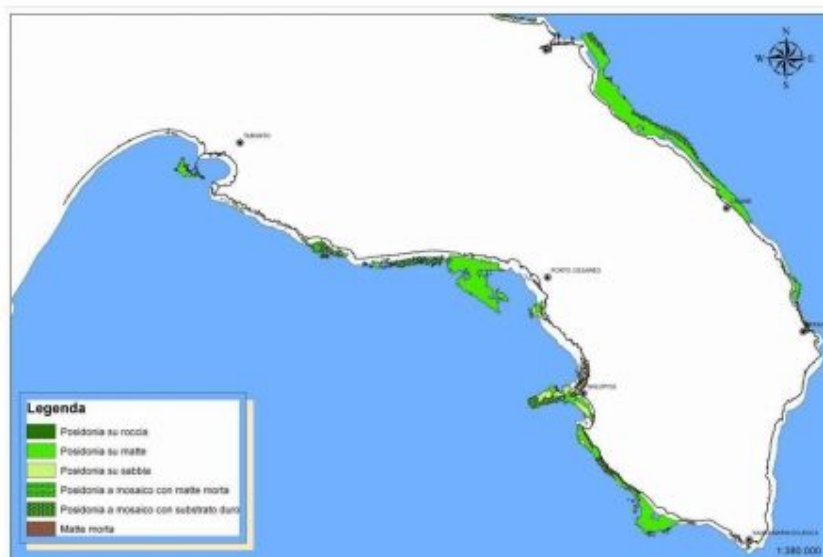
http://www.dspbot.unict.it/vegetazio_marina/index.html

http://www.mma.es/porta/vecciones/biodiversidad/rednatura2000/documentos_rednatura/habitat_cost

Nomi dei compilatori con e-mail

Giovanni Spampinato (gspampinato@unirc.it), Giuseppe Giaccone (g.giaccone@unict.it), Giuseppina Alo (g.alongi@unict.it), Giulio Relini (602693@unige.it)

Una recente mappatura della distribuzione della fanerogama in Puglia è riportata nell'Inventario e Cartografia delle praterie di Posidonia nei compartimenti marittimi di Manfredonia, Molfetta, Bari, Brindisi, Gallipoli e Taranto (Progetto POR Puglia – Regione Puglia, 2006) (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).



Prateria di s. Pietro (Isole Chéradí - Taranto) (carta IGM n 493 III)

Il posidonieto delle Isole Chéradí (Taranto), localizzato nel Mar Ionio settentrionale, ricopre un'area dalla forma vagamente triangolare, estendendosi al largo della costa dell'isola di S. Pietro sino ad un massimo di distanza di circa 2,5 km in direzione W e NW; in lunghezza, invece, esso si estende per oltre 6 km, da NW verso SE, seguendo l'intero profilo costiero meridionale del piccolo arcipelago. Man mano che dall'estremità W dell'isola di S. Pietro ci si sposta verso E, la forma della prateria si modifica trasformandosi da un ampio triangolo in una fascia allungata e continua, larga da un massimo di 1 km ad un minimo di circa 300 m, che segue in parallelo la linea costiera del piccolo arcipelago sino a raggiungere l'estremità dell'isolotto di S. Paolo. Il transetto costa-largo su cui sono state realizzate le 3 stazioni d'indagine, corrispondenti rispettivamente al limite superiore (prof. -4 m), alla zona intermedia (prof. -9 m) e al limite inferiore (prof. -14,5 m) del posidonieto, è stato effettuato in data 04/08/2004 e risulta localizzato circa 600 m a SE di P.ta La Forca, lungo il profilo costiero meridionale dell'isola di S. Pietro (Fig. 3.2.1.A). In questo tratto di fondale, quindi, la prateria è risultata compresa fra la batimetrica dei -4 m sottocosta e quella dei circa -15 m al largo. Sotto il profilo geomorfologico, la costa insulare antistante il posidonieto in esame risulta bassa e

rocciosa, con sezione modellata a “panchine” debolmente inclinate verso il mare. Il fondale prospiciente l’isola di S. Pietro è colonizzato dalla P. oceanica evidenzia verso W, SW e S una piattaforma lievemente inclinata, a gradini, protesa verso il mare aperto e con pendenza compresa fra 1-2% fino all’isobata dei 18-20 m, laddove un’improvvisa rottura di pendio porta rapidamente a maggiori profondità. Date le sue caratteristiche geografiche, il complesso insulare delle Chéradi, manca di un reticolo idrografico superficiale, nonché di bacini e di incisioni in grado di raccogliere e convogliare acque dolci verso il mare. Lungo l’arco ionico che si sviluppa nel settore costiero a W e NW delle isole, invece, sono presenti le foci di alcuni importanti corsi d’acqua che attraversano l’entroterra tarantino, con incisioni di varia lunghezza e ramificazione in alcuni casi approfondite anche diverse decine di metri, localmente note con i termini di “gravine” o “lame”. Tali foci distano dal sito marino in esame da un minimo di 6 km ad un massimo di 20 km. Tali corsi idrici oltre che alimentati da emergenze freatiche murgiane, risultano più o meno tutti recettori sia di reflui civili sia di canali di drenaggio delle aree agricole diffuse nell’entroterra da essi attraversato. 60 Di seguito si riportano alcune immagini subacquee relative alle tre stazioni ove sono state effettuate le osservazioni dirette ed i campionamenti nonché una foto esterna relativa al tratto costiero prospiciente l’area d’indagine.

Presenza di habitat/specie prioritarie **Si** **No**

• 1120: Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*)

Superficie del pSIC/ ZPS interessata (direttamente o indirettamente) dall'intervento:

L'area SIC, come precedentemente specificato, non è interessata né direttamente né indirettamente dalle previsioni del Piano.

Sottrazione diretta di habitat di interesse comunitario **Si** **No**

- prioritario **Si** **No**

Descrizione di come il progetto (da solo o per azione combinata) incida sul sito Natura 2000 (v. Matrice di screening allegata)

L'intervento (da solo o per azione combinata) non incide in alcun modo sul sito Natura 2000 in quanto esterne al perimetro del SIC e in funzione delle specifiche caratteristiche di tali previsioni.

Descrizione di altri progetti che possono dare effetti combinati:

Non esistono altri progetti che possono dare effetti combinati.

Spiegazione del perché gli effetti non si debbano considerare significativi:

Il PCC non prevede interventi che possano alterare il profilo geomorfologico della spiaggia o altri interventi che possano influire sui processi erosivi e quindi sulle criticità ambientali individuati dal PRC Puglia. Sulla base delle informazioni ambientali acquisite, il PCC comunque propone o localizza delle aree in cui l'amministrazione comunale dovrà attuare studi di dettaglio per sviluppare progetti di recupero ambientale focalizzati a: ripascimento delle spiagge al fine di rimodellare i fondali per mitigare l'azione erosiva delle onde ed eventualmente interventi di recupero dunare per ristabilire una tutela maggiore dell'intera fascia costiera. Il PCC auspica che tali interventi vengano programmati e progettati in maniera integrata su tutta la fascia costiera e non come singoli interventi spot. In questa fase di pianificazione si è scelto di limitarsi semplicemente a delle proposte di aree per evitare di proporre interventi frettolosi e poco efficaci in termini di valorizzazione e conservazione costiera che in questi anni hanno caratterizzato le coste italiane. Tali interventi se non opportunamente corredati da studi di dettaglio possono essere dannosi e addirittura accentuare il fenomeno erosivo invece di arrestarlo.

Il PCC comunale di Pulsano, così come stabilito dalla L.R. 17/2015 pianifica in modo vincolante il demanio marittimo di competenza comunale per una fascia di competenza di 300 dalla linea di costa. Naturalmente il demanio marittimo non può essere pianificato in modo avulso dal resto del territorio o contesto in cui si inserisce. A tal proposito il PCC ha sviluppato delle proposte di

mobilità e di accessi al demanio in coordinazione con lo strumento urbanistico vigente al fine di sviluppare una pianificazione con idee univoche di come dovrà evolvere in futuro il territorio evitando contraddizioni nelle scelte pianificatore.

Questo passaggio è stato fondamentale per far convergere scelte pianificatore comuni in strumenti pianificatori differenti, redatti con tempistiche differenti e da professionisti diversi. In particolare questo passaggio è stato fondamentale per la pianificazione degli accessi al mare e per l'eventuale utilizzo delle aree urbanizzate fuori al demanio come strutture funzionali ai servizi di spiaggia. Il PCC conformemente al PRC propone la conversione di tutte le opere fisse in opere amovibili che dovranno essere realizzate con materiale eco-compatibile. Naturalmente le scelte del PCC ha seguito fortemente gli indirizzi regionali in materia di compatibilità degli stabilimenti.

Il PCC del comune di Pulsano quindi non stravolge la pianificazione regionale ma scende di scala al fine di attuare le indicazioni regionali sulla base delle caratteristiche comunali. Inoltre, il PCC ha provato ad attuare una pianificazione che possa essere rivista nel tempo e che non sia troppo rigida e vincolante. Questa è essenziale perchè comunque il piano in generale è sviluppato in un sistema socio-ecologico adattativo e complesso e che può quindi presentare delle imprevedibilità, economiche, tecnologiche, sociali ed ambientali che possono alterare le previsioni e le supposizioni su cui si basa la pianificazione. La gestione delle risorse ed il governo dei sistemi in tali condizioni di incertezza è la sfida centrale della sostenibilità di un sistema costiero, che non può essere affrontata secondo criteri rigidi basati sul "comando e controllo", cioè l'imposizione di norme rigide e la verifica del loro rispetto anche perchè queste, in un sistema socio ecologico dove la componente umana ha una sua importanza nel definire la struttura del paesaggio, potrebbero produrre delle trasformazioni inaspettate e socialmente indesiderabili. La gestione deve anche prevedere e fondarsi su istituzioni che facciano della creatività e della flessibilità il loro punto di forza, che concepiscano la gestione come un esperimento di apprendimento e dove si riconosca l'egemonia della partecipazione come chiave di una politica vincente. In altri termini si deve far leva sulla "adattabilità" del sistema, cioè sulla capacità degli uomini di gestire la resilienza. Comunque, se pur il PCC prevede la possibilità di avviare delle attività economiche, per altro previste e dettate dal PRC, la loro realizzazione è vincolata al rilascio di concessioni che avverrà con presentazione di appositi progetti corredati da studi di settore se necessario o se previsti da specifiche normative (D.lgs 152/2006; Direttiva Habitat 92/43/CEE...).

Quindi il PCC dovrebbe garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale di Pulsano, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative. Nel più generale modello di gestione integrata della costa, esso persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.

Pertanto, sulla base dell'analisi svolta, si ritiene che, il PCC redatto possa avere effetti positivi sulla salvaguardia e valorizzazione del territorio senza compromettere le componenti la qualità del territorio.

L'incidenza del PCC, sul "SIC MARE IT9130008" è praticamente nulla, escludendo il verificarsi di effetti negativi sul sito della rete Natura 2000, pertanto non si reputa necessaria la redazione di uno studio di incidenza ambientale.

Durata dell'intervento: non è possibile stabilire una durata dell'intervento, in quanto trattasi di pianificazione comunale e non di progettazione esecutiva.

Parte 4- Altri pareri acquisiti

.....

Parte 5 - Allegati

Elaborati scritto grafici del Piano Comunale delle Coste del Comune di Pulsano
Rapporto Ambientale preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS

MATRICE DELLO SCREENING

relativa al Progetto “ Piano Comunale delle Coste del Comune di Pulsano (TA)”

interessante il sito: SIC POSIDONIETO ISOLA DI SAN PIETRO - TORRE CANNETO Cod.: IT9130008

<p>Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000.</p>	<p>Nessuna delle previsioni di Piano determina presumibilmente impatti significativi sul sito Natura 2000.</p>
<p>Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensioni ed entità - superficie occupata - distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche del sito - fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, ecc.) - emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria) - dimensioni degli scavi - esigenze di trasporto - durata della fase di edificazione, - operatività e smantellamento, ecc. 	<p>In virtù di quanto in precedenza evidenziato non sussistono impatti diretti e indiretti sul sito Natura 2000.</p>
<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una riduzione dell'area dell'habitat; - la perturbazione di specie fondamentali; - la frammentazione del habitat o delle specie; - la riduzione nella densità della specie; - variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione - cambiamenti climatici. 	<p>Le previsioni del Piano non determinano riduzione e/o degrado dell'area dell'habitat, perturbazione di specie, frammentazione del habitat o delle specie, riduzione nella densità della specie, variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione, tantomeno cambiamenti climatici.</p>
<p>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito - interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito 	<p>Le previsioni del Piano non determinano impatti in termini di interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito, tantomeno interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito</p>
<p>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - perdita - frammentazione - distruzione - perturbazione - cambiamenti negli elementi principali del sito 	<p>Non rilevando previsioni dirette e indirette sull'area SIC, si rimanda agli indicatori suggeriti in sede di Rapporto ambientale preliminare per il monitoraggio del Piano.</p>
<p>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile</p>	<p>Da quanto suddetto le previsioni del Piano non determinano impatti significativi sull'area SIC.</p>

Il Servizio VIA VINCA con D.D. n. 25 del 26.02.2018, ha espresso parere favorevole con prescrizioni che di seguito si riportano.

"considerato che:

- la possibilità prevista dall'art. 15 delle N.T.A. del PCC di rilasciare concessioni per approdi turistici, non consente di escludere incidenze significative sul SIC mare "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto" e, in particolare, sulle biocenosi marine precedentemente descritte;
- il medesimo Piano, al fine di salvaguardare i tratti di costa ad elevato valore naturalistico e paesaggistico, pone il "divieto di realizzare nuovi porti e porticcioli ed opere marittime radicate alla costa";
- i notevoli problemi di carico antropico dovuto all'afflusso di turismo stagionale, in particolare nel periodo estivo, e allo sviluppo edilizio avvenuto nei decenni passati in maniera incontrollata devono essere ulteriormente approfonditi al fine di non determinare un presumibile ulteriore degrado degli habitat presenti;
- la Sezione Vigilanza Ambientale e il Comune di Pulsano, per quanto di competenza, concorrono alla verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni di seguito elencate.

Esaminati gli atti acquisiti dalla Sezione ed alla luce delle motivazioni sopra esposte, che si intendono qui integralmente richiamate, sulla base degli elementi contenuti nella documentazione presentata e tenendo conto che il Piano in esame non è direttamente connesso con la gestione e conservazione del SIC mare "Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto" si esprime parere favorevole rappresentando tuttavia la necessità che l'Autorità procedente richiami nel provvedimento di Verifica di assoggettabilità a VAS e nell'approvazione definitiva del Piano le prescrizioni di seguito riportate che tengono conto di quanto previsto dalle Misure di conservazione riportate nel R.r. n. 6/2016 e ss. mm. e ii per la tutela degli habitat marini presenti nel predetto SIC prospiciente all'area interessata dal Piano comunale delle coste oggetto della presente valutazione:

1. divieto di realizzazione di nuovi approdi turistici, così come previsto dall'art. 15 delle N.T.A., per la nautica da diporto;
2. ai sensi dell'art. 14 c. 1 lettera f) della L.r. 17/2015, è vietato il rilascio di concessione demaniale nelle aree di cordoni dunali e di macchia mediterranea e relative fasce di rispetto;
3. sia completamente rielaborato l'elenco delle specie vegetali riportate nell'art. 27 delle N.T.A., atteso che le specie indicate sono quasi tutte estranee alla flora locale;
4. a tutela dell'habitat 1120* (praterie a Posidonia oceanica):
 - 4.a) divieto di ancoraggio sui fondi coperti da praterie a Posidonia oceanica. Sono fatti salvi gli ancoraggi effettuati con sistemi ecocompatibili (tipo Harmony), consistenti nel posizionamento di un dispositivo che si avvita sui fondali manualmente, secondo quanto prescritto nelle "Linee guida per la realizzazione di Campi Ormeggio per la nautica", predisposte dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (2006). Predisposizione di punti di ancoraggio/ormeggio in aree a bassa sensibilità ambientale;
 - 4.b) individuare "zone di pesca protette" ai sensi dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1967/06 e successive modifiche ed integrazioni, dotate di idonea regolamentazione per la loro gestione e finalizzate al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat;
5. a tutela dell'habitat 1170 (Fondi duri mediolitorali e infralitorali): divieto di effettuare la pesca a strascico all'interno delle aree caratterizzate dalla presenza dell'habitat, anche se ricadenti a profondità superiore a 50 metri di profondità;
6. divieto di apertura di varchi e passaggio sui cordoni dunali al di fuori della sentieristica esistente e divieto di avvicinamento ai cordoni dunali ad una distanza inferiore a 5 m dal piede della duna. Sono fatte salve le operazioni di pulizia manuale da rifiuti solidi di origine antropica, gli interventi di riqualificazione ambientale e gli studi/monitoraggi;

7. *divieto di ampliamento e realizzazione di nuove strutture e infrastrutture di servizio ad attività e stabilimenti balneari e camping, rimessaggio di natanti, deposito di qualsiasi tipo di materiale;*
8. *eventuali operazioni di pulizia manuale delle dune da rifiuti solidi di origine antropica devono essere eseguite esclusivamente durante il periodo compreso tra il 1° ottobre e il 1° marzo, quando la sabbia è umida e la duna è più consistente;*
9. *realizzazione di sistemi di protezione del cordone dunale dal calpestio (chiusura di accessi impropri, Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 40 del 22-3-2018 19633 recinzioni in pali di legno e corda, staccionate in legno, passerelle in legno rimovibili o stabili, collocazione di cartellonistica informativa e di divieto ecc.);*
10. *realizzazione di opere di difesa e recupero delle dune tramite tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica (es. viminate basali, recinzioni frangivento in canna, messa a dimora di specie vegetali ecc.), anche mediante interventi puntuali di ripascimento e rimodellamento con sabbie provenienti da eventuali opere di dragaggio dopo averne verificata l'idoneità (devono essere utilizzati materiali di provenienza, granulometria e caratteristiche generali compatibili con quelli delle aree di intervento);*
11. *per la cantierizzazione delle opere di difesa e riqualificazione, utilizzo di mezzi meccanici idonei, privilegiando i mezzi cingolati rispetto a quelli gommati;*
12. *dovrà essere inibita ogni forma di accesso e di parcheggio dei veicoli sulla costa rocciosa e sulle formazioni dunose presenti. A tal fine dovranno essere posti dissuasori fissi;*
13. *le infrastrutture degli stabilimenti balneari e gli accessi che dalla viabilità ordinaria giungono alla linea di costa devono essere realizzati mediante strutture amovibili e sopraelevate rispetto al piano campagna;*
14. *per l'allestimento degli stabilimenti balneari si rimanda a quanto previsto dagli artt. 8.1 e 8.13 delle N.T.A. del Piano Regionale delle Coste;*
15. *recuperare e riqualificare il sistema insediativo a ridosso della fascia costiera al fine di ridurre l'impatto ambientale e paesaggistico;*
16. *eventuali e auspicati lavori di ricostituzione della copertura vegetale lungo la fascia costiera interessata dal PCC dovranno essere preceduti da un adeguato studio della flora, della vegetazione e del paesaggio vegetale prossimo alle aree di intervento, ossia dei tre differenti livelli a cui può essere analizzata la copertura vegetale. Inoltre, a tal fine, si prescrive di seguire, ove necessario, le indicazioni contenute nelle "Linee guida e criteri per la progettazione delle opere di Ingegneria naturalistica nella Regione Puglia";*
17. *siano fornite risposte (ipotesi di intervento, misure di mitigazione, ecc.) in merito all'eccessivo carico antropico. Inoltre, deve essere verificata la possibilità di aumentare la superficie di spiaggia da lasciare a disposizione per persona, in considerazione della presenza di erosione e/o di habitat tutelati;*
18. *la balneazione deve essere interdetta nei tratti di costa in cui sono in atto fenomeni erosivi;*
19. *deve essere verificata la possibilità di acquisire informazioni e dati relativi in relazione alle spiagge (analisi delle variazioni della linea di riva riferita ad anni più recenti, valutazioni anche quantitative delle zone in accrescimento/in erosione, ecc.);*
20. *la realizzazione di eventuali opere volte a contrastare l'azione del moto ondoso e dei venti nonché di ripascimento è subordinata all'espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità V.I.A. (ovvero di V.I.A. comprensiva di Valutazione di incidenza, qualora ne ricorrano i presupposti previsti dalla normativa vigente), ai sensi del punto B.1.e) dell'Allegato B alla L.r. 11/2001 e ss.mm. e ii;*
21. *si proceda alla progressiva eliminazione di tutti gli scarichi diretti a mare ove presenti; "*

4 - VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO

Serve a valutare, dal punto di vista ambientale, le implicazioni tra le Azioni di Piano e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, finalità e indicatori.

4.1 - Sintesi degli Obiettivi e delle Azioni di Piano

Dalla sintesi tra: gli obiettivi del Piano, l'analisi sullo stato dell'Ambiente, l'adeguamento al PPTR e la verifica della Pianificazione Sovracomunale, scaturiscono gli Obiettivi Generali e Specifici, le Azioni di Piano e le Valutazioni di Coerenza.

Nelle Pagine seguenti è riportata la tabella di sintesi.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
1 – Garantire l'equilibrio idrogeo morfologico dei bacini idrografici.	1.3 – Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando la specificità degli assetti naturali.	Tutela di tutte le componenti idrauliche e idrogeomorfologiche presenti sul territorio. Tav. 13, 14 e 15, artt. 21 ÷ 31ter delle N.T.A..
	1.5 – Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	L'art. 47 delle N.T.A. regola l'emungimento delle acque da sottosuolo.
	1.6 – Garantire la chiusura del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici.	Gli art. 46 riguardanti le aree residenziali e produttive, prescrivono, tra le altre cose, la raccolta ed il riutilizzo delle acque meteoriche.
2 – Migliorare la qualità ambientale del territorio.	2.4 – Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi.	L'art. 38.9 delle N.T.A. tutela gli uliveti monumentali e i beni diffusi del paesaggio rurale e fornisce indicazioni sulle caratteristiche delle costruzioni in zona agricola.
	2.7 – Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.	Nel Centro Urbano il P.U.G. non prevede ulteriori aree edificabili rispetto alle previsioni del precedente P.d.F. se non quelle strettamente necessarie per la ricucitura del tessuto urbano; sono anche contenute allo stretto necessario le previsioni di nuove infrastrutture, tav. 26 e 27. Nella Fascia Costiera si prevede la edificazione di aree interne al tessuto antropizzato e non coltivate.
	2.9 – Riquilibrare ecologicamente le aree degradate della Fascia Costiera.	La fascia costiera è stata dotata delle Tavole di dettaglio al fine di evitare la crescita urbana incontrollata, Tavole 28 e 29.
3 – Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.	3.1 – Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia.	Il P.U.G. tutela e valorizza tutte le componenti storico culturali dell'agro, del Centro Urbano e della Fascia Costiera, tav. 17 ÷ 20, artt. 36 ÷ 37.3 delle N.T.A..
4 – Riquilibrare e valorizzare i paesaggi rurali storici.	4.1 – Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici.	Il P.U.G. ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti) art. 38.10 delle N.T.. Il P.U.G. tutela gli uliveti monumentali e i beni diffusi del paesaggio agrario, art. 38.10 delle N.T.A.. Il P.U.G. infine tutela le masserie e detta norme per le costruzioni rurali, art. 38.9 delle N.T.A..

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
5 – Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo.	5.3 – Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche.	Il P.U.G. prescrive per il Centro Storico la redazione di un Piano Urbanistico Esecutivo che è stato redatto ed è stato approvato con Delibera di C.C. n. 42 del 26 settembre 2011.
	5.4 – Riqualificare i Beni Culturali e Paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti.	Il P.U.G. tutela le masserie, le aree boscate e i beni archeologici e architettonici inglobati nella urbanizzazione del Centro Urbano e della fascia costiera. Le Componenti sono riportate nelle tav. 18, 19 e 20. Il Sistema delle Tutele è riportato negli artt. 38 ÷ 38.4.
6 – Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee.	6.1 – Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee.	Il P.U.G. prevede, oltre alla normale dotazione di standard urbanistici, le individuazioni di grandi spazi di aggregazione sia nel Centro Urbano che nella Fascia Costiera, tav. 25, 28 e 29, artt. 57, 58 e 65 delle N.T.A.. Prevede di decongestionare la S.P. 122 Litoranea con parcheggi di scambio a monte e pista ciclabile e pedonali di collegamento.
	6.3 – Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione.	Le tav. 26 e 27 a scala 1/2000 del Centro Urbano e 28 e 29 della Fascia Costiera definiscono in modo netto il confine della urbanizzazione.
7 – Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia.	7.2 – Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche.	Il P.U.G. individua un punto panoramico sul promontorio prospiciente Torre Castelluccia, tav. 18, art. 38.8 delle N.T.A..
	7.3 – Salvaguardare e valorizzare le strade ed i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.	Il P.U.G. recepisce le indicazioni del P.P.T.R. riguardante la Strada Panoramica S.P. 122 Litoranea e la Strada a valore Paesaggistico S.P. 108 Pulsano-San Giorgio Jonico, tav. 18 e art. 38.8 delle N.T.A..

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI DI PIANO
8 – Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi.	<p>8.2 – Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico-percettiva e ciclo-pedonale.</p> <p>8.7 – Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica.</p>	<p>Il P.U.G. prevede la realizzazione di una pista ciclabile e pedonale lungo i corsi d’acqua Trigna e Cannedde, tav. 23. La G.M. con Delibera n. 5 del 3 febbraio 2016 ha stabilito di rendere a senso unico di marcia la S.P. 122 e la realizzazione di una pista ciclabile.</p> <p>Il P.U.G. prevede la inedificabilità della fascia costiera a sud della Litoranea e vieta la riedificazione delle costruzioni crollate o demolite, tav. 16, art. 36.6 delle N.T.A..</p>
9 – Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia.	9.5 – Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l’entroterra.	Nell’entroterra il P.U.G. prevede sia parcheggi di scambio sia grandi spazi di aggregazione (tav. 28 e 29) al fine di decontestualizzare la zona Litoranea sia dal traffico che dal carico umano.
10 – Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili.	10.1 – Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani.	Gli artt. 41 e 48 prevede, in applicazione delle normative vigenti, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.
11 – Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture.	11.4 – Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica.	Gli artt. 44 ÷ 48 prevedono, in applicazione delle normative vigenti, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, per il centro urbano e per i contesti rurali prevedono misure per il contenimento e l'auto produzione di energia e di riutilizzo delle acque meteoriche.
12 – Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.	12.4 – Alleggerire l’impatto delle piattaforme turistico-ricettive residenziali.	Il P.U.G. è stato integrato con le Tavole di Dettaglio delle zone Bt e Ct della fascia costiera che ne regolamentano la edificazione e che contengono le previsioni infrastrutturali e la dotazione delle aree a verde e a parcheggi pubblici, Tavole di Dettaglio n. 28 e 29. L'art. 43 delle N.T.A. prevede misure specifiche per le strutture turistico alberghiere.

4.2 - VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

La sostenibilità ambientale del Piano sta nella sua capacità di raggiungere gli obiettivi prestabiliti nel rispetto dei criteri di compatibilità con tutte le componenti ambientali e di non conflittualità con i piani e programmi sovraordinati.

La prima viene definita come Coerenza Interna del Piano. La seconda come Coerenza Esterna.

Di seguito sono riportate le due matrici di verifica con la quale si effettua il confronto e si indica se i singoli impatti sono positivi, negativi o neutrali.

Dalla Matrice della Coerenza Interna si evince che le uniche negatività riguardano la edificazione e infrastrutturazione delle aree libere interne alla fascia costiera edificata, ai fini di un recupero ambientale, urbanistico e igienico sanitario di tutta la fascia costiera.

Dalla Matrice della Coerenza non si ravvisano negatività.

Per quasi tutti gli impatti valutati, il P.U.G. risulta coerente con gli Obiettivi di Piano, con i piani e programmi sovraordinati e con le direttive in materia ambientale internazionali e comunitarie.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA

OBBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

OBBIETTIVI DEL PIANO

		Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio tutelando la specificità degli asset naturali	Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua	Garantire la chiusura del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici	Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi	Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edili	Riqualificare ecologicamente le aree degradate della fascia costiera	Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia	Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici	Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche	Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti	Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee	Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione	Salvaguardare i punti panoramici e le visuali storiche	Salvaguardare e valorizzare le strade e i percorsi panoramici e di interesse paesaggistico ambientale	Promuovere ed incentivare una fruizione paesaggistica sostenibile e ciclopedonale	Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile multipla e di alta qualità paesaggistica	Dare profondità al turismo costiero creando sinergie con l'entroterra	Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani	Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica	Alliegerire l'impatto delle piattaforme turistiche residenziali
Edilizia sostenibile (Politiche per la casa)	Art. 44 N.T.																				
Contenimento consumi idrici ed energetici (PRAE)	Art. 46 N.T.																				
Riduzione rischio allagamenti ed esondazioni (PAI, PRAE)	Art. 21 ÷ 32 N.T.																				
Tutela della biodiversità (Berna 1979, Natura 2000, Bruxelles 2008)	Art. 36.1 N.T.																				
Tutela Ambientale Paesaggistica (PPTR) (Firenze 2000)	Art. 36.2 ÷ 37.4 N.T.																				
Tutela patrimonio culturale (PPTR)	Art. 38 ÷ 38.7 N.T.																				
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Titolo 2 Capo 3 N.T.																				
Piano di razionalizzazione e conservazione delle risorse idriche (PTA)	Art. 46, 47 N.T.																				
Riduzione alterazione suolo (PRAE, PAI)	Art. 21 ÷ 32 N.T.																				
Miglioramento della gestione dei rifiuti (PGRU)	Art. 41, 42, 43, 46 N.T.																				
Mobilità sostenibile (PPTR)	Tav. 23																				
Città sostenibili (Aalborg 1994/2004, Lisbona 1996) (PPTR)	Art. 54 N.T.																				
Piano di Azione di Lisbona – 1996																					
Rapporto Città - Campagna (Postdam 1999)																					
Sviluppo Sostenibile (Ministero Ambiente 2002)																					
Natura e Biodiversità	Art. 21 ÷ 32 N.T.																				
Qualità della Vita negli Ambienti Urbani	Art. 33 ÷ 40 N.T.																				
Rigenerazione Urbana (Carta AUDIS 2008)																					
Natura 2000 - SIC Mare																					
Piano Regionale delle Coste																					
Protezione Civile																					

4.3 - MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Dalla valutazione degli impatti si rileva che gli aspetti di criticità riguardano il consumo di SUOLO relativamente alla riqualificazione della fascia costiera dove però i suoli interessati non sono coltivati ma in stato di abbandono:

Per quanto riguarda le aree a destinazione industriale e artigianale, anche quelle già esistenti, le misure di mitigazione di riferimento sono quelle delle Linee Guida del P.P.T.R. per la realizzazione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate come di seguito sinteticamente riportato:

- connettere le aree alle strutture territoriali e ai valori patrimoniali ambientali e architettonici;
- potenziare e/o riqualificare la relazione tra il sistema produttivo e le componenti naturali (suolo, vegetazione, acqua) per ristabilire una relazione con i cicli ecologici;
- riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti, i viali, le strade di relazione, le aree di parcheggio;
- riattribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto attraverso: la tipologia edilizia, i volumi, la relazione tra spazi aperti ed edificato nelle diverse articolazioni;
- innalzare la qualità estetica degli elementi architettonici orientando gli edifici ecologicamente in relazione al tema della produzione di energia rinnovabile e di riuso della risorsa idrica.

Per quanto riguarda il nuovo tratto stradale, l'impatto sulle aree agricole circostanti e il consumo di suolo sono compensate dal minore inquinamento ambientale e acustico per il centro urbano, non più interessato dal traffico pesante di attraversamento.

Per quanto riguarda l'incremento delle aree destinate a servizi, sia nel Centro Urbano che nella Fascia Costiera, attualmente esse non hanno una destinazione agricola ma sono aree di interesse architettonico, culturale e paesaggistico oppure fasce di rispetto dei corsi d'acqua oppure infine aree incolte e abbandonate da recuperare all'interno di una operazione di riqualificazione urbana.

4.4 - ANALISI DELLE CRITICITÀ E RISPOSTE

Nella presente fase si andranno ad analizzare le positività e le negatività delle singole componenti ambientali.

Per ciascuna componente ambientale si individueranno dunque le criticità, le eventuali azioni di mitigazione degli impatti e gli indicatori per il monitoraggio, comprensivi di unità di misura, frequenza di monitoraggio, nonché gli obiettivi e le azioni del Piano oggetto di monitoraggio.

4.4.1 - Aria

Punti di forza:

Il Piano non prevede, fatta eccezione per la viabilità, interventi specifici che mirino ad ottenere punti di forza.

Punti di debolezza:

Nuovi insediamenti previsti nel centro urbano e nella fascia costiera e nuova viabilità.

Opportunità:

Regolamentare e programmare la nuova espansione.

Minacce:

Aumento dell'inquinamento dovuto al traffico veicolare.

Criticità:

Dall'analisi non si ritiene concreta l'ipotesi di insorgenza di particolari criticità relativa alla componente ambientale "ARIA". L'area comunale destinata a zona produttiva ed industriale non presenta aziende che producono emissioni nocive. Eventuali criticità legate al traffico non sono superiori a quelle normalmente presenti nei centri urbani.

Strategie di mitigazione:

Regolamentazione del traffico veicolare, realizzazione di parcheggi, centraline di rilevamento, piste pedonali e ciclabili.

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Emissioni dei principali Gas Serra (CO ₂ , N ₂ O e CH ₄)	Pressione	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Emissioni di principali sostanze inquinanti precursori di Ozono (O ₃)	Pressione	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Emissioni in atmosfera delle Polveri Totali Sospese (PTS9)	Pressione	ppm	Mensile	D	D.1.1
Concentrazione di Benzene	Stato	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Concentrazione di PM ₁₀	Stato	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Numero stazioni di monitoraggio	Stato	Adimensionale	Annuale	D	D.1.1
Incremento stazioni di monitoraggio	Risposta	Percentuale	Annuale	D	D.1.1

4.4.2 - AcquaPunti di forza:

Controlli dell'emungimento dalla falda (art. 47 NT). Utilizzo delle acque piovane da utilizzare per irrigazione (art. 46 NT).

Punti di debolezza:

Presenza sul territorio di ampie superfici agricole che causa notevoli emungimenti e aumento degli abitanti da insediare, residenti e non. Aumento delle acque reflue.

Opportunità:

Riduzione dei consumi idrici pro-capite.

Minacce:

L'utilizzo di sostanze chimiche in un territorio a vocazione agricola può essere causa dell'inquinamento della falda. Non si rilevano immissioni inquinanti nelle acque marine costiere.

Criticità:

Tutto il territorio comunale è potenzialmente esposto a rischio inquinamento della falda a causa della vocazione agricola presente nel Comune. Non vi sono altre attività antropiche potenzialmente pericolose per la presente componente ambientale.

Strategie di mitigazione:

Riduzione e controllo dell'utilizzi di fitofarmaci ed in generale delle sostanze chimiche utilizzate in agricoltura. Controllo e gestione degli emungimenti, limitando l'apertura di nuovi pozzi per la captazione da falda profonda. Proporre il riutilizzo delle acque piovane per l'irrigazione e altri usi non potabili

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Indice Biotico Esteso - I.B.E.	Stato/ Risposta	Numero Unità Sistematiche	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Inquinamento da Nitrati di origine agricola	Pressione/ Stato	mg/l	Semestrale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Utilizzo d'acqua per uso idro-potabile	Stato	l/pro capite	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Numero Pozzi esistenti per destinazione d'uso	Stato	Adimensionale	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Sistemi di depurazione delle acque reflue urbane (Depuratori)	Stato/ Risposta	Adimensionale	Annuale		NO
Scarichi esistenti autorizzati	Stato	Adimensionale	Annuale		NO

4.4.3 - Suolo

Punti di forza:

Bassa percentuale di impermeabilizzazione del suolo; bassa pressione demografica comunale; basso rapporto di copertura di edificazione.

Punti di debolezza:

Consumo di suolo; esigua presenza di aree naturali; aumento di superfici impermeabilizzate.

Opportunità:

Vaste aree agricole; presenza di ulivi.

Minacce:

Consumo di suolo per la realizzazione di nuove infrastrutture; uso di pesticidi e fertilizzanti nelle pratiche agricole; frequenti lavorazioni e costipamento del terreno agricolo; inquinamento del suolo.

Criticità:

La maggiore criticità è legata al consumo di suolo edificabile, bilanciata però dal fatto che la domanda è inferiore all'offerta, e per suolo destinato ad attività produttive di cui la domanda è superiore all'offerta.

Strategie di mitigazione:

Il Piano Programmatico prevede un contenimento delle aree edificabili a uso residenziale.

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Uso del suolo/superfici e totale	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1 A.1.2
Superficie agricola utilizzata (SAU)	Pressione/ Stato	Ettaro	Annuale	G	G.1.1
Aree a rischio idrogeologico	Stato	Ettaro	Annuale	B	B.1.3
Utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari	Pressione/ Stato	Percentuale	Annuale	G	G.1.1

4.4.4 - Natura e Biodiversità

Punti di forza:

Esigua pressione antropica sul territorio (tranne la fascia costiera); buono stato di salute dei terreni agricoli; presenza di una rete di muri e architetture a secco; aree boscate; corsi d'acqua e RER; cordoni dunari; sistema delle tutele.

Punti di debolezza:

Basso valore ecologico delle aree naturali; basso numero, elevata frammentazione e bassa dimensione media delle aree naturali; connettività ecologica carente.

Opportunità:

Miglioramento della biodiversità del sistema agricolo locale e valorizzazione delle strutture e murature a secco per favorire il ripristino dei corridoi ecologici; protezione ecosistema.

Minacce:

Perdita delle murature a secco come presidio della vegetazione arbustiva spontanea e della connettività ecologica; ostacolo ai corridoi ecologici con l'ampliamento della viabilità; possibile interferenza fra elementi di naturalità dislocati nel territorio più a larga scala; perdita del ruolo ecologico di connessione del suolo agricolo.

Criticità:

La criticità permane nella intensa agricoltura esercitata sul territorio, come già esplicitato nell'analisi del suolo il piano inoltre tutela l'ecosistema del territorio (tav. n. 23 e artt. 33 – 40 delle NT).

Il Piano comunque tutela i contesti agricoli e tutela in particolare gli uliveti secolari (Art. 41 N.T.U.).

Strategie di mitigazione:

Il Piano tutela il paesaggio rurale (Art. 39.8 N.T.U.).

In merito al punto della tutela dei contesti agricoli si specifica che l'affermazione era relativa al crescente abbandono dei terreni coltivati e all'introduzione indiscriminata di pratiche di agricoltura ad alto impatto ambientale. Ricordiamo che negli ultimi anni per la contrazione dei redditi agricoli gli agricoltori hanno ridotto enormemente le ore di lavoro dedicate alla coltura prevalente, l'olivo, a favore di pratiche agronomiche a bassa richiesta di manodopera ad es. il ricorso del diserbo chimico sempre su vaste più superfici. All'attualità si sta rilevando una inversione di tendenza per il ricambio generazionale, questo fenomeno è alla base di una maggiore sensibilità e tutela ambientale con l'introduzione di pratiche ad

agricoltura a basso impatto ambientale (agricoltura biologica). Pertanto si ritiene opportuno il sostegno alla massima diffusione dei sistemi produttivi a basso impatto ambientale, anche attraverso azioni informative indirizzate agli agricoltori.

Il Piano tutela l'ecosistema (tav. n. 23) del territorio costituito da aree boscate, sorgenti e corsi d'acqua con relativa RER, costa e cordoni dunari.

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Biodiversità vegetale (indice di Shannon)	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	C	C.1.1

in alternativa

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Presenza di insetti utili	Stato/ Risposta	Numero esemplari per area/tempo	Biennale		

4.4.5 - Paesaggio e Patrimonio Culturale

Punti di forza:

Presenza di zone agricole con rilevante potenzialità paesaggistiche; presenza di elementi storico-architettoniche sul territorio.

Punti di debolezza:

Non emergono situazioni definibili come punti di debolezza.

Opportunità:

Valorizzazione dei beni paesaggistici e storico-culturali presenti sul territorio.

Minacce:

Deterioramento dei beni architettonici urbani e dell'agro; perdita del paesaggio agricolo.

Criticità:

Non si rilevano particolari criticità se non il possibile stato di abbandono di questi beni che per la maggior parte sono di proprietà privata per cui la loro mancanza valorizzazione da parte del Piano non incentiva l'intervento di manutenzione.

Strategia di mitigazione:

Il PUG. effettua un puntuale censimento di tutti i beni e i Contesti Storico-Culturali e ne individua le norme e le strategie di tutela e valorizzazione (Art. 38 ÷ 38.7 NTU).

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Numero di beni oggetto di vincolo e numero di beni tutelati dal piano	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1
Numero di beni oggetto di interventi di restauro	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1
Numero di beni vincolati accessibili	Stato	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1

4.4.6 – Rifiuti

Punti di forza:

Livello della raccolta differenziata (14,82% nel 2019); rapporto raccolta porta a porta.

Punti di debolezza:

Scarso livello della raccolta differenziata.

Opportunità:

Aumento della raccolta differenziata; diminuzione della produzione procapite.

Minacce:

L'aumento degli elementi insediativi civili e industriali sul territorio può far aumentare la produzione dei rifiuti.

Criticità:

Un aumento della capacità insediativa potrebbe causare un afflusso di nuova popolazione residente con conseguente aumento della produzione di rifiuti ed eventuali problematiche legate al corretto e tempestivo smaltimento.

Strategie di mitigazione:

Al fine di mitigare e/o ridurre gli impatti ipotizzati si propone il potenziamento della raccolta differenziata e dell'intero sistema di gestione dei rifiuti, soprattutto in vista della maggiore pressione antropica per le previsioni programmatiche riportate nel PUG .

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Produzione totale di rifiuti	Pressione	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Produzione di RU (totale e procapite)	Pressione	Tonnellate, kg/procapite	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Produzione di RS (pericolosi e non)	Pressione	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
RU avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento	Stato/ Risposta	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
RS avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento	Stato/ Risposta	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT	Stato/ Risposta	Adimensionale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Percentuale di raccolta differenziata	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Gestione degli imballaggi	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Impianti di gestione dei rifiuti in esercizio	Risposta	Adimensionale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2

4.4.7 - Agenti fisici

Punti di forza:

Non emergono situazioni definibili come punti di forza.

Punti di debolezza:

La produzione di energia da fonte rinnovabile è bassa; elevato disagio sonoro per il traffico di mezzi pesanti.

Opportunità:

Miglioramento della qualità ambientale con l'impiego di impianti per la produzione di energia rinnovabile; viabilità esterna per i mezzi pesanti.

Minacce:

Incremento dei consumi energetici, dell'inquinamento acustico e luminoso.

Criticità: non si segnalano attualmente particolari criticità per quel che riguarda gli agenti fisici (elettromagnetismo, rumore, energia) sul territorio comunale. Solo il traffico veicolare pesante può a volte essere fonte di inquinamento acustico.

Strategie di mitigazione:

Data la sostanziale assenza di importanti criticità, non si ritiene di proporre specifiche strategie di intervento.

Tuttavia sarebbe auspicabile il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche alternative (sempre nei limiti del rispetto e della salvaguardia degli aspetti paesaggistici) e viabilità alternativa nelle zone ad elevata rumorosità dovuta al traffico veicolare pesante principalmente a nord del centro abitato.

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione	Pressione/ Stato	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Numero di impianti tecnologici sul territorio	Pressione	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Livello dei campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti	Stato	Hz	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione	Stato	Hz	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Sviluppo delle linee elettriche e numero di stazioni di trasformazione e cabine primarie	Stato	Metro, Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1

4.4.8 - Ambiente Urbano

Punti di forza:

Il sistema produttivo comunale presenta attività a impatto ambientale poco significativo.

Punti di debolezza:

Viabilità urbana ed extraurbana migliorabile; bassa presenza di mobilità lenta.

Opportunità:

Sviluppo socio-economico basato sul settore industriale; miglioramento della viabilità con riduzione delle emissioni nocive; sviluppo della mobilità lenta.

Minacce:

Lo sviluppo socio-economico legato all'industria può creare problemi alla qualità dell'aria, alla viabilità urbana ed extraurbana e all'aumento della produzione di RSU.

Criticità:

La principale criticità è legata alla viabilità attuale e a quella futura in caso di ipotesi di sviluppo legato all'industria e alla realizzazione di nuove strutture insediative di tipo residenziale.

Strategie di mitigazione:

Il Piano prevede il miglioramento della viabilità urbana ed extraurbana e la realizzazione di una pista ciclabile di collegamento tra il centro urbano e la Fascia Costiera.

Set di indicatori proposti per il monitoraggio:

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Area urbanizzata/ superficie totale	Stato/ Risposta	Ettaro	Biennale	A	A.1.1, A.1.2
Variazione numero abitanti	Stato	Percentuale	Annuale	A	A.1.2
Rapporto disoccupati/ occupati	Stato	Adimensionale	Annuale	A	A.1.2
Variazione reddito procapite	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A G	A.1.2, G.1.1
Rapporto abitazioni occupate/ non occupate	Stato	Adimensionale	Annuale	A	A.1.2
Lunghezza piste ciclabili/totale rete stradale	Stato/ Risposta	Metro	Biennale	D	D.1.2
Investimenti per verde pubblico nel bilancio comunale	Stato/ Risposta	Euro	Annuale	H	H.1.1, H.1.2, H.1.3

4.5 - MATRICE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PIANO

In considerazione delle criticità espresse per ciascun comparto ambientale e delle azioni del Piano si riporta di seguito la matrice di valutazione della sostenibilità ambientale del PUG.

LINEE DI AZIONE DI PIANO	COMPARTI AMBIENTALI							
	Aria	Acqua	Suolo	Flora, Fauna e biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Rifugi	Agenti fisici	Ambiente urbano
Tutela dei Corsi d'Acqua		+	+		+			
Tutela delle Componenti Geomorfologiche					+			
Contenimento ed emungimento acque dal sottosuolo		+						
Raccolta e riutilizzo acque meteoriche		+						
Tutela degli ulivi e del paesaggio rurale		+	+	+	+			
Regolamentazione delle costruzioni in zona agricola				+				
Contenimento delle aree edificabili nel Centro Urbano	+		+			+	+	
Contenimento di nuove infrastrutture nel Centro Urbano	+		+			+	+	
Riqualificazione urbanistica e ambientale della fascia costiera	+	+	+			+	+	
Tutela delle Componenti Storico Culturali					+			+
Tutela e valorizzazione delle masserie					+			
Tutela degli elementi rappresentativi del paesaggio rurale				+	+			
Tutela e valorizzazione del Centro Storico					+			
Tutela degli Ulteriori Contesti Storico/Culturali interni al Centro Urbano					+			+
Maggiore dotazione degli spazi urbani	+		+					+
Definizione netta dei confini urbani			+	+				+
Valorizzazione dei punti panoramici					+			
Individuazione delle strade panoramiche					+			
Individuazione di strade di valore paesaggistico					+			
Realizzazione di piste pedonali e ciclabili	+				+		+	+
Decongestionare la Costa dal traffico veicolare	+						+	+
Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	+						+	

	Positivo
	Negativo
	Neutro

La matrice della sostenibilità ambientale del PUG denota una marcata compatibilità della Pianificazione con quelli che sono i comparti ambientali esaminati.

Nel complesso la maggioranza delle linee di azione individuate risultano coerenti con la conservazione dello stato di fatto.

Tuttavia in rari casi potrebbero esserci ripercussioni sulle componenti acqua, suolo, rifiuti e agenti fisici, in corrispondenza di obiettivi di sviluppo delle attività industriali, residenziali e turistico ricettive sulla costa.

Le finalità di cui sopra se non controllate, possono compromettere in termini qualitativi e/o quantitativi le risorse idriche il suolo e l'integrità chimico fisica dei suoli.

Per ciò che riguarda l'inquinamento da campi elettromagnetici, la sensibilizzazione in ambiti insediativi verso la realizzazione di impianti solari e fotovoltaici possono determinare aumenti dell'esposizione media alle radiazioni ionizzanti e pertanto al rischio da elettromagnetismo.

4.6 - VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

La valutazione delle alternative andrebbe fatta sulla base della scomposizione degli aspetti ambientali, come prassi consolidata, analizzando i singoli componenti (aria, acqua, suolo, ecc...).

Nel caso del Comune di Pulsano, per quanto sin qui esposto sullo stato dell'ambiente e sugli obiettivi di piano, si ritiene più utile utilizzare come riferimento le criticità emergenti.

Gli indicatori ambientali, oltre a valutare la situazione attuale (scenario e riferimento) e la situazione ambientale derivante dall'applicazione del piano in fase di predisposizione, devono anche valutare le situazioni ambientali ipoteticamente derivanti dall'applicazione e realizzazione di ragionevoli alternative al piano stesso (Direttiva 2001/42/CE).

La natura e la portata delle "ragionevoli alternative" (alternative diverse all'interno di un piano) nel caso specifico della pianificazione territoriale sono rappresentate da usi diversi di aree designate ad attività o scopi specifici, nonché aree alternative per tali attività.

In considerazione degli obiettivi già fissati dal DPP approvato e dal PUG adottato, le possibili e ragionevoli alternative, fermo restando il raggiungimento dei succitati obiettivi, sono i seguenti due scenari: un territorio estremamente dinamico con un prevalente sviluppo economico a carattere agricolo e turistico ricettivo, oppure un territorio dove le componenti sociali, economiche e ambientali si integrano.

I criteri posti a base della valutazione comparativa tra le due alternative proposte scaturiscono dal fatto che originariamente, nel Piano adottato, gli obiettivi individuati dal DPP erano orientati a rendere più razionale e funzionale una struttura territoriale, soprattutto nella fascia costiera, devastata dall'abusivismo edilizio, senza servizi e senza una prospettiva di sviluppo.

Era prevalente una idea di "sistemazione" del territorio più che di "tutela".

Solo successivamente l'idea di "sviluppo sostenibile" è sopravvenuta nella fase di adeguamento al PPTR.

Nella fase attuale si sta cercando di orientare il Piano verso una soluzione più integrata rispetto alla impostazione originaria.

Da qui scaturiscono i due scenari proposti.

SCENARIO A - Territorio a forte prevalenza di sviluppo economico.

Questo scenario si basa sulle potenzialità di sviluppo del territorio legate, da una parte a una agricoltura fortemente radicata e altamente produttiva; dall'altra alle potenzialità espresse dalla costa e dal mare. Questo scenario, se da una parte richiede un elevato profilo nella capacità di gestione territoriale, il cui obiettivo è quello di perseguire una crescita compatibile e sostenibile con il territorio di riferimento, dall'altra presuppone uno sviluppo virtuoso del territorio in un'ottica di ottimizzazione delle risorse, il cui fine potrebbe essere quello di adottare sistemi di gestione/controllo per regolare la convivenza tra sviluppo della matrice antropica e vocazionalità ambientali.

Viene richiesto un considerevole innalzamento delle prestazioni ambientali come quelle legate alla produzione di energia, al riuso delle acque, all'utilizzo di risorse rinnovabili provenienti dal proprio territorio, alla chiusura del ciclo dei rifiuti, ecc...

Si prefigura uno scenario in cui il potenziamento delle attività economiche dell'area richiede una duplice capacità di governare le trasformazioni. Da una parte, la necessità di individuare ambiti idonei per allocare le trasformazioni ritenute necessarie, assicurando corrispondenti misure di compensazione e mitigazione degli impatti. Dall'altra promuovere una integrazione territoriale pianificatoria, operativa e concertativa che richiede una forte responsabilità non solo degli operatori economici ma soprattutto degli amministratori locali.

Questo tipo di approccio consentirebbe di ipotizzare l'ampliamento del sistema di reti territoriali inteso sia nell'accezione di rete a valenza ambientale (rete ecologica intercomunale) sia in quella di mettere a sistema le buone pratiche e le capacità innovative e competitive, al fine di creare le opportune sinergie capaci di elevare il livello di fruizione territoriale, funzionalità ambientale e competitività economica del territoriale.

SCENARIO B - Territorio come ambito di integrazione.

Questo secondo scenario ipotizza una maggiore integrazione tra le componenti socio - economiche e le componenti ambientali, ricercando un equilibrio dinamico tra le attività umane e i sistemi ambientali attraverso l'uso di parametri e criteri predefiniti e finalizzati alla tutela ambientale e paesaggistica.

Assume un peso significativo l'operatività della disciplina pianificatoria, con particolare attenzione agli aspetti paesaggistici del territorio, la concertazione politica e la copianificazione delle linee strategiche di sviluppo, al fine di raggiungere un'efficace composizione, nel disegno dello scenario futuro, degli interessi pubblici e privati.

Si richiede uno sviluppo qualitativo dei tessuti urbani e del sistema turistico ricettivo esistente, una maggiore garanzia di permanenza delle tradizioni, dei caratteri territoriali originari, in una cornice di crescita territoriale compatibile con la dimensione ambientale.

Gli obiettivi strategici di questo scenario hanno lo scopo di favorire un generale miglioramento della condizione economica della popolazione, dove un nuovo ruolo è assunto dal territorio che non viene visto semplicemente come un elemento di contorno al processo di sviluppo, ma assume un ruolo chiave, finalizzato a selezionare le linee di crescita che contraddistinguono l'identità dell'area in esame.

In questo scenario assumono particolare rilevanza gli obiettivi di diffusione della naturalità che auspica una espansione a partire dalla salvaguardia di quella esistente e di politiche della mobilità sostenibile, combinati con la necessità di dare risposte alle problematiche dei settori produttivi prevalenti.

4.7 - EVOLUZIONE PROBABILE IN ASSENZA DI PIANO

Risulta evidente che la mancata redazione del Piano non rappresenterebbe una situazione di blocco dello stato di fatto ma piuttosto un atteggiamento rinunciatario verso la programmazione e la pianificazione territoriale e urbana, atteggiamento per altro non attribuibile al Comune di Pulsano.

Le dinamiche sociali, economiche, produttive, ecc. comunque seguirebbero una loro evoluzione seppur incoerente e disconnessa, come è accaduto in passato lungo la fascia costiera.

Il territorio del Comune di Pulsano è caratterizzato da tre diversi scenari: la Campagna, il Centro Urbano e la Fascia Costiera, ognuno dei quali possiede le sue peculiarità.

La Campagna è intensamente coltivata a uliveti, vigneti e seminativo, in piccoli appezzamenti, da parte dei singoli proprietari che hanno residenza nel Centro Urbano. La Campagna non è interessata da interventi estranei alle attività agricole.

Il Centro Urbano, cresciuto intorno al Castello De Falconibus, non ha una forma definita e il confine tra la città e la campagna è piuttosto incerto. Ciò è dovuto al fatto che il PdF approvato nel 1977 era sovradimensionato e quindi la crescita urbana è avvenuta "a stella", seguendo cioè le direttrici che collegano Pulsano ai paesi confinanti e alla Costa.

Il PUG definisce il contorno del Centro Urbano operando alcune "ricuciture" del tessuto urbano.

La Costa, a seguito della realizzazione della Litoranea, negli '60 e '70 è stata edificata in maniera disordinata e incontrollata. Il PdF del 1977 aveva cercato di definire alcune maglie di completamento e di espansione.

Oggi la Costa si presenta edificata con una certa continuità con molti vuoti interni al tessuto antropizzato non coltivati e in stato di abbandono.

Anche in questo caso il PUG cerca di creare un tessuto urbano che abbia una certa continuità e la necessaria dotazione di servizi e urbanizzazioni primarie da realizzarsi con fondi privati attraverso la attuazione di Piani di Lottizzazione Convenzionata delle maglie non edificate.

L'assenza di pianificazione comporterebbe quindi sia per il Centro Urbano che per la Fascia Costiera un indefinito rapporto città campagna con conseguente ulteriore degrado delle aree di contorno del Centro Urbano e di quelle interne della Fascia Costiera Edificata.

4.8 - ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Dalle analisi precedenti scaturiscono tre scenari possibili.

Lo scenario n.1: "Senza Piano" comporta una risposta inadeguata rispetto alle componenti Aria, Acqua, Rifiuti, Aspetti Socio-Economici e Ambiente Urbano, mentre si verifica un basso consumo di suolo e una alta risolutività delle componenti ambientali dovuta al sistema delle tutele sovraordinato.

Il rischio per tale scenario è quello di non garantire uno sviluppo integrato e sostenibile.

Lo scenario n. 2: "Prevalente Sviluppo Economico" sembra essere quello più lontano rispetto allo scenario di riferimento le cui condizioni di criticità e competitività economica richiedono più che altro meccanismi di ristrutturazione o riqualificazione in grado di rivitalizzare i principali fattori strategici di sviluppo.

È inoltre, tra le alternative considerate, quella sicuramente più impegnativa nella realizzazione e richiede un elevato livello di controllo delle dinamiche nella gestione delle trasformazioni e nella regolazione della consistenza tra matrice socio economica e matrice ambientale.

Questa ipotesi di sviluppo trova una struttura ancora non adeguata a supportare tutte quelle assunzioni dinamiche che vanno a configurare una eccellenza territoriale. Comporta però un maggiore consumo di suolo.

Lo scenario n.3: "Integrato" sembra essere quello auspicabile considerato il grado di integrazione tra le diverse componenti, soprattutto in un territorio caratterizzato da una matrice socio economica radicata e consolidata.

Qui la compatibilità ambientale viene vista come complementare ad uno sviluppo di qualità delle funzioni insediative, tanto residenziali che produttive e turistico ricettive, tese ad accentuare i valori ambientali attraverso una gestione innovativa delle risorse e attraverso meccanismi di compensazione ambientale.

Questo modello di sviluppo garantisce maggiormente un utilizzo ottimale delle risorse, minimizzando il consumo di suolo e adottando, nei contesti oggetto di trasformazione, criteri di intervento preordinati alla tutela delle invarianti strutturali, agendo in modo prevalente verso il risanamento delle situazioni più critiche rilevate nella matrice ambientale e verso il soddisfacimento dei servizi alla persona.

Tenuto conto del grado di integrazione assunto tra le componenti ambientali dei diversi scenari, la validazione dello scenario più probabile viene effettuata tenendo conto del grado di risolutività, e cioè la capacità di risolvere le relative problematiche, nei confronti delle principali variabili critiche riscontrate all'interno di ogni componente ambientale.

Dalla matrice di valutazione è possibile evidenziare per il "primo scenario" (senza piano), l'inadeguata risposta alle domande poste dalla matrice socio economica, pur presentando un elevato grado di risolutività nei confronti delle variabili più propriamente ambientali.

Il "secondo scenario" è quello che presenta il maggior grado di risolutività delle variabili relative alla componente socio economica ma è anche quello che comporta un maggiore consumo di suolo e la necessità di un più elevato livello di controllo delle dinamiche nella gestione delle trasformazioni e nella regolazione della coesistenza tra matrice socio economica e matrice ambientale.

Il "terzo scenario" presenta un maggior gradi di compatibilità ambientale sulle diverse componenti con un grado di risolutività maggiormente efficace nei confronti delle diverse variabili critiche assunte.

Infatti la redazione del piano comporta necessariamente la verifica dei singoli componenti, l'integrazione ed il coordinamento delle loro funzioni, la eliminazione o almeno la mitigazione delle interferenze e la codifica della normativa d'uso e delle tutele.

Tutto questo avviene a monte degli interventi previa verifica dei possibili impatti e la gestione degli stessi attraverso il monitoraggio.

Anche le eventuali variazioni possono così essere oggetto di un controllo più agevole che facilita gli interventi sul territorio, contrariamente a quanto avviene con lo spontaneismo o con singoli interventi disarticolati tra loro.

COMPONENTI AMBIENTALI	ARIA	ACQUA	SUOLO	NATURA E BIODIVERSITÀ	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	RIFIUTI	AGENTI FISICI	AMBIENTE URBANO
SCENARIO 1								
SCENARIO 2								
SCENARIO 3								

LEGENDA RISOLUTIVITÀ BASSA RISOLUTIVITÀ ALTA

Al fine di validare la composizione dello scenario più probabile (scenario 3), in funzione dello scenario di stato e di tendenza delineato nel presente Rapporto Ambientale, si è tenuto conto dei differenti fattori che possono influire sulla scelta del sistema di azioni. Per lo scenario proposto, che può essere considerato come la naturale derivazione del modello assunto con il sistema di azioni individuate, possono essere individuati i seguenti fattori di influenza nella scelta delle azioni di piano:

1. scenario di stato e di tendenza: è il fattore che vincola la costruzione dello scenario, caratterizzato da valori, criticità, sensibilità e tendenze in atto, per un efficiente governo delle trasformazioni territoriali.
2. livello di condivisione delle scelte: il livello di condivisione delle scelte, pervenuto dalle conferenze di copianificazione e di partecipazione dei cittadini, è un elemento di rilievo nella validazione dello scenario o modello perseguibile, poiché rappresenta il quadro degli interessi degli operatori (concertazione pubblica) e degli Enti competenti (copianificazione). Il grado di condivisione delle scelte viene supportato dalla valutazione di compatibilità e sostenibilità espresso nel RA (dichiarazione di sintesi) in funzione dell'idoneità localizzativa delle trasformazioni (impatti) e del grado di interferenza con i piani sovraordinati.
3. fattibilità economica delle azioni assumibili: è opportuno che le azioni siano caratterizzate da un grado di effettiva fattibilità economica all'interno di un quadro operativo definito.
4. grado di risolutività delle azioni: il grado di risolutività delle azioni nei confronti delle criticità desunte dallo scenario di riferimento, richiede la valutazione delle priorità di intervento in funzione della rilevanza che esse assumono sul territorio in esame.
5. minimizzazione dell'impatto ambientale: tiene conto nella scelta di tutte quelle azioni a impatto ambientale minimo, individuando criteri di intervento preordinati alla tutela dei fattori naturali, dell'integrità dei caratteri del paesaggio, degli elementi della cultura tradizionale, dell'assetto ecologico ed idrogeologico, individuando un complesso di misure in grado di mitigare e compensare le situazioni ritenute critiche.
6. temporalizzazione nell'attuazione dello scenario: l'attuazione dello scenario richiede l'individuazione di soglie differenziate che si collocano nel breve, medio e lungo periodo, privilegiando le azioni di breve periodo, necessarie a dare un'operatività immediata al piano, e quelle di lungo periodo, intese come orientamento futuro verso cui il piano deve tendere con la propria attività di pianificazione.
7. facilità di monitoraggio degli andamenti delle azioni: ai fini di un fattibile riscontro delle ricadute delle strategie di piano è necessaria un'efficiente attività di monitoraggio per la quale viene richiesto un set di indicatori di facile confronto con quelli già stimati all'interno del presente Rapporto Ambientale.
8. maggiore efficacia e incisività della Pianificazione Sovraordinata per la tutela del paesaggio e del suolo in quanto oltretutto verificata e/o maggiormente definita dalla Pianificazione Comunale.

5 - MONITORAGGIO

5.1 - METODOLOGIA

L'art. 18 del T.U.A. così definisce il Monitoraggio: *"Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive."*

Il Ministero dell'Ambiente, in collaborazione con l'ISPRA e con il "Tavolo VAS Stato - Regione - Province Autonome", ha prodotto le "Linee Guida sul monitoraggio:

"Il Monitoraggio ha il compito di verificare in che misura l'Attuazione del Piano sia coerente con il raggiungimento degli Obiettivi di Sostenibilità ..." che sono stabiliti *"... sulla base di una Verifica di Coerenza"* del Quadro di Riferimento Costituito dalla Pianificazione e Programmazione sovraordinata.

"Nel dettaglio, si dovranno stabilire gli INDICATORI e i relativi metodi di calcolo, gli strumenti di supporto, i meccanismi di RI-ORIENTAMENTO del Piano in caso di effetti negativi imprevisti e il ruolo della partecipazione dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico". (pag. 9).

Dal punto di vista metodologico il monitoraggio consiste in un processo che accompagna la attuazione del Piano che può essere suddiviso in tre fasi:

1 - ANALISI:

- Controllo degli Impianti significativi sull'Ambiente;
- Verifica del raggiungimento degli obiettivi predefiniti;

2 - DIAGNOSI:

- Individuazione e descrizione delle cause di eventuali scostamenti rispetto alle aspettative, ascrivibili al contesto ambientale e all'attuazione del Piano;

3 - TERAPIA:

- individuazione delle azioni di riorientamento.

Il sistema di monitoraggio quindi può essere strutturato in due macro-abiti:

- MONITORAGGIO DI CONTESTO: riferito al contesto di riferimento del Piano;
- MONITORAGGIO DI PROCESSO DEL PIANO: riferito ai propri contenuti.

5.2 - OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

A seguito dell'adeguamento del PUG al PPTR, gli Obiettivi Generali e Specifici di riferimento sono quelli riportati nell'elaborato 4.1 del PPTR.

Quelli riconducibili ai contenuti del PUG sono quelli riportati al precedente punti 3.1.

Ad essi sono state rapportate le Azioni di Piano e i relativi Indicatori di Contesto e di Processo, ricavati dai cataloghi degli indicatori ISPRA e ARPA e dagli Indicatori della VAS del PPTR.

5.3 - INDIVIDUAZIONE DEGLI INDICATORI

Gli indicatori sono quegli elementi, dati, misure, ecc. che consentono di tenere sotto controllo il processo evolutivo di un determinato contesto ambientale generale o specifico.

I primi, detti di Contesto, sono forniti dagli istituti statistici o di controllo preposti.

I secondi, detti di Processo, sono reperiti da specifici rilevamenti di carattere locale.

Unitamente agli Obiettivi Specifici e alle Azioni di Piano è stato elaborato un Catalogo degli Indicatori che riporta, oltre all'indicatore, gli obiettivi di sostenibilità, l'obiettivo correlato, i riferimenti, la fonte di monitoraggio, la tempistica e alcune indicazioni metodologiche.

Di seguito sono riportati gli indicatori di Contesto attinenti al territorio di Pulsano con qualche integrazioni.

Per quanto riguarda gli indicatori di Processo, quelli del catalogo sono stati integrati da altri indicatori specifici.

5.4 - RISORSA

Per quanto riguarda infine le risorse per la gestione del monitoraggio si fa rilevare che, anche per la contenuta estensione del territorio comunale e del centro urbano, essa possa rientrare nelle normali funzioni autorizzative e di controllo già esercitate dalla struttura amministrativa esistente senza quindi la necessità di ricorrere a risorse aggiuntive o con specifica destinazione.

5.5 - MONITORAGGIO DI PIANO

Dopo aver definito gli Obiettivi di Sostenibilità, gli Indicatori di Contesto e gli Indicatori di Processo attinenti al PUG di Pulsano, si è proceduto a costituire il Sistema di Monitoraggio di Piano riportato nelle tabelle seguenti.

Sono altresì riportati gli indicatori selezionati nell'Analisi di Criticità, paragrafo 4.4.

Comune di Pulsano - Valutazione Ambientale Strategica – Settembre 2023

OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	INDICATORI DI CONTESTO	INDICATORI DI PROCESSO	PERIODICITÀ	ENTE PREPOSTO	MODALITÀ
1.3 - Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando la specificità degli assetti naturali	Tutela di tutte le componenti idrauliche e idrogeomorfologiche presenti sul territorio art. 21 ÷ 32 delle NT.	Fattori climatici Dissesto idrogeologico	Estensione delle aree a rischio Uso del suolo	Annuale	Autorità di Bacino	Verifiche di funzionalità delle strutture idrauliche e delle aree a rischio Numero P. di C.
1.5 - Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua.	L'art. 47 delle NTA regola l'emungimento delle acque dal sottosuolo.	Contaminazione salina delle acque sotterranee	Contenimento dell'emungimento delle acque	Annuale	Provincia	Numero dei pozzi autorizzati e di nuova autorizzazione
1.6 - Garantire la chiusura del ciclo del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici.	Gli art. 41, 42, 43, 44 riguardanti le aree residenziali, produttive e turistiche, prescrivono tra le altre cose la raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche.	Uso sostenibile delle risorse idriche	Accumulo e riutilizzo delle acque meteoriche	Annuale	Autorità Idrica Pugliese	Numero autorizzazioni nuove costruzioni residenziali e produttive
2.4 - Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi	L'art. 41 delle NTA tutela gli uliveri monumentali e i beni diffusi del paesaggio rurale e fornisce indicazioni sulle caratteristiche delle costruzioni in zona agricola.	Censimento ulivi monumentali	Interventi su aree agricole interessate da uliveti secolari	Annuale	Comune	Nuovo numero nuove costruzioni o espianati nei contesti agricolo
2.7 - Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali ai fini infrastrutturali ed edilizi.	Nel Centro Urbano il PUG non prevede ulteriori aree edificabili rispetto alle previsioni del precedente Pdf; sono anche contenute allo stretto necessario le previsioni di nuove infrastrutture, Tav. 21 e 27 . Nella Fascia Costiera si prevede la edificazione di aree interne al tessuto antropizzato e non coltivate.	Uso del suolo	Consumo di suolo	Quinquennale	Comune	Verifica attuazione PUG Programmatico
2.9 - Riquilibrare ecologicamente le aree degradate della Fascia Costiera.	La Fascia Costiera è stata dotata delle Tavole di Dettaglio al fine di evitare la crescita urbana incontrollata. Tavola di Dettaglio n. 28 e 29 e art. 36.6 delle NT.	Degrado urbano	Piano Urbanistico Esecutivo	Annuale	Comune	Redazione PUE
3.1 - Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia.	Il PUG tutela e valorizza tutte le componenti storico culturali dell'agro, del Centro Urbano e della Fascia Costiera. Art. 38 ÷ 38.8 delle NT.	Individuazione e intensità dei beni storico-culturali	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo rilascio autorizzazioni interventi
4.1 - Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici.	Il P.U.G. ha tra i suoi principali obiettivi quello della tutela del paesaggio rurale e delle colture prevalenti (uliveti e vigneti). Art. 38.9	Paesaggio Rurale	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo rilascio autorizzazioni per nuove costruzioni; interventi colturali; muri a secco; masserie; viabilità rurale

Comune di Pulsano - Valutazione Ambientale Strategica – Settembre 2023

OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	INDICATORI DI CONTESTO	INDICATORI DI PROCESSO	PERIODICITÀ	ENTE PREPOSTO	MODALITÀ
5.3 - Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche	Il PUG prescrive per il Centro Storico la redazione di un Piano Urbanistico Esecutivo che è stato redatto e approvato con delibera di C.C. n. 42 del 26.09.2011.	Beni culturali della stratificazione storica	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo ambiti sottoposti a tutela; numero rilascio nuove autorizzazioni interventi di recupero
5.4 - Riqualificare Beni Culturali e Paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti	Il PUG tutela le masserie, le aree boscate e i beni archeologici e architettonici inglobati nella urbanizzazione del Centro Urbano e della Fascia Costiera: Tav. 28, 29	Beni culturali della stratificazione storica	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo ambiti sottoposti a tutela; numero rilascio nuove autorizzazioni interventi di recupero
6.1 - Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee.	Il PUG prevede, oltre alla normale dotazione di standard urbanistici, le individuazioni di grandi spazi di aggregazione sia nel Centro Urbano che nella Fascia Costiera. Prevede di decongestionare la SP 122 Litoranea con parcheggi di scambio a monte e pista ciclabile e pedonale di collegamento.	Uso del suolo	Consumo del suolo	Annuale	Comune	Numero ed estensione degli interventi di urbanizzazione secondaria
6.3 - Definire i margini urbani e i confini delle urbanizzazioni	La Tavola in scala 1/2000 del Centro Urbano e della Fascia Costiera definiscono in modo netto il confine della urbanizzazione. Tav. 26 ÷ 29	Uso del suolo	Consumo del suolo	Annuale	Comune	Numero ed estensione degli interventi di urbanizzazione secondaria
7.2 - Salvaguardare i punti panoramici e le visuali panoramiche	Il PUG individua un punto panoramico sul promontorio prospiciente Torre Castelluccia. Tav. 18, art. 38.8	Struttura percettiva e della visibilità	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo rilascio autorizzazioni interventi
7.3 - Salvaguardare e valorizzare le strade ed i percorsi panoramici e di interesse paesaggistico e ambientale	Il PUG recepisce le indicazioni del PPTR riguardante la Strada Panoramica SP 122 Litoranea e la Strada a valore paesaggistico SP 108 Pulsano San Giorgio Ionico. Tav. 23, art. 38.8	Struttura percettiva e della visibilità Inquinamento acustico	Domanda di trasporto	Annuale	Comune	Estensione nuova viabilità Piano di zonizzazione acustica
8.2 - Promuovere ed incentivare una fruizione paesaggistico-percettiva e ciclopedonale	Il PUG prevede la realizzazione di una pista ciclabile e pedonale lungo i corsi d'acqua Trigna e Cannedde, Tav. 23. La G.M. con delibera n. 5 del 03.02.2016 ha stabilito di redere a senso unico di marcia la SP 122 e la realizzazione di una pista ciclabile.	Struttura percettiva e della visibilità	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Realizzazione piste ciclabili e pedonali
8.7 - Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica	Il PUG prevede la inedificabilità della Fascia Costiera a sud della Litoranea e vieta la riedificazione delle costruzioni crollate o demolite (art. 84 delle NT).	Struttura percettiva e della visibilità	Sistema delle Tutele - NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo rilascio autorizzazioni interventi

Comune di Pulsano - Valutazione Ambientale Strategica – Settembre 2023

OBIETTIVI SPECIFICI DI PIANO	AZIONI DI PIANO	INDICATORI DI CONTESTO	INDICATORI DI PROCESSO	PERIODICITÀ	ENTE PREPOSTO	MODALITÀ
9.5 - Dare profondità al Turismo Costiero, creando sinergie con l'entroterra.	Nell'entroterra il PUG prevede sia parcheggi di scambio sia grandi spazi di aggregazione al fine di decontestualizzare la zona litoranea sia dal traffico che dal carico umano.	Struttura percettiva della visibilità Inquinamento acustico	Domanda di trasporto	Annuale	Comune	Estensione nuova viabilità pedonale e ciclabile
10.1 - Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani.	L'art. 44 delle NTA prevedono in applicazione delle normative vigenti, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.	Energie rinnovabili	NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo del rilascio nuove autorizzazioni
11.4 - Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici a risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile ed al riuso della risorsa idrica.	L'art. 44, 52 prevede, in applicazione delle normative vigenti, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici. L'art. 44 per il Centro Urbano e l'art. 41 per i Contesti Rurali prevedono misure per il contenimento e l'autoproduzione di energia e di riutilizzo delle acque meteoriche.	Energie rinnovabili	NTA del PUG	Annuale	Comune	Controllo del rilascio nuove autorizzazioni
12.4 - Alleggerire l'impatto delle piattaforme turistiche ricettive residenziali.	Il PUG è stato integrato con le tavole di dettaglio delle Zone Bt e Ct della Fascia Costiera che ne regolamentano la edificazione e che contengono le previsioni infrastrutturali e la dotazione delle aree a verde e a parcheggi pubblici.	Qualità territoriale paesaggistica	NTA del PUG	Annuale	Comune	Gestione dei PUE

INDICATORI DI MONITORAGGIO:

Aria

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Emissioni dei principali Gas Serra (CO ₂ , N ₂ O e CH ₄)	Pressione	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Emissioni di principali sostanze inquinanti precursori di Ozono (O ₃)	Pressione	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Emissioni in atmosfera delle Polveri Totali Sospese (PTS9)	Pressione	ppm	Mensile	D	D.1.1
Concentrazione di Benzene	Stato	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Concentrazione di PM ₁₀	Stato	µg/m³	Mensile	D	D.1.1
Numero stazioni di monitoraggio	Stato	Adimensionale	Annuale	D	D.1.1
Incremento stazioni di monitoraggio	Risposta	Percentuale	Annuale	D	D.1.1

Acqua

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Indice Biotico Esteso - I.B.E.	Stato/ Risposta	Numero Unità Sistematiche	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Inquinamento da Nitrati di origine agricola	Pressione/ Stato	mg/l	Semestrale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Utilizzo d'acqua per uso idro-potabile	Stato	l/pro capite	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Numero Pozzi esistenti per destinazione d'uso	Stato	Adimensionale	Annuale	B G	B.1.1; B.1.2 B.1.3; G.1.1
Sistemi di depurazione delle acque reflue urbane (Depuratori)	Stato/ Risposta	Adimensionale	Annuale		NO
Scarichi esistenti autorizzati	Stato	Adimensionale	Annuale		NO

Suolo

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Uso del suolo/superfici e totale	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1 A.1.2
Superficie agricola utilizzata (SAU)	Pressione/ Stato	Ettaro	Annuale	G	G.1.1
Aree a rischio idrogeologico	Stato	Ettaro	Annuale	B	B.1.3
Utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari	Pressione/ Stato	Percentuale	Annuale	G	G.1.1

Natura e biodiversità

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Biodiversità vegetale (indice di Shannon)	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	C	C.1.1

in alternativa

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Presenza di insetti utili	Stato/ Risposta	Numero esemplari per area/tempo	Biennale		

Paesaggio e Patrimonio Culturale

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Numero di beni oggetto di vincolo e numero di beni tutelati dal piano	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1
Numero di beni oggetto di interventi di restauro	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1
Numero di beni vincolati accessibili	Stato	Adimensionale	Biennale	E F	E.1.1, E-2-1 F.1.1, F.1.2, F.2.1

Rifiuti

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Produzione totale di rifiuti	Pressione	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Produzione di RU (totale e procapite)	Pressione	Tonnellate, kg/procapite	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Produzione di RS (pericolosi e non)	Pressione	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
RU avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento	Stato/ Risposta	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
RS avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento	Stato/ Risposta	Tonnellate	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT	Stato/ Risposta	Adimensionale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Percentuale di raccolta differenziata	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Gestione degli imballaggi	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2
Impianti di gestione dei rifiuti in esercizio	Risposta	Adimensionale	Annuale	A	A.1.1, A.1.2

Agenti fisici

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione	Pressione/ Stato	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Numero di impianti tecnologici sul territorio	Pressione	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Livello dei campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti	Stato	Hz	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione	Stato	Hz	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Sviluppo delle linee elettriche e numero di stazioni di trasformazione e cabine primarie	Stato	Metro, Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1
Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	Stato/ Risposta	Adimensionale	Biennale	A, D	A.1.2, D.1.1

Ambiente Urbano

<i>INDICATORE</i>	<i>TIPO INDICATORE</i>	<i>UNITÀ DI MISURA</i>	<i>FREQUENZA</i>	<i>OBIETTIVI MONITORATI</i>	<i>AZIONI MONITORATE</i>
Area urbanizzata/ superficie totale	Stato/ Risposta	Ettaro	Biennale	A	A.1.1, A.1.2
Variazione numero abitanti	Stato	Percentuale	Annuale	A	A.1.2
Rapporto disoccupati/ occupati	Stato	Adimensionale	Annuale	A	A.1.2
Variazione reddito procapite	Stato/ Risposta	Percentuale	Annuale	A G	A.1.2, G.1.1
Rapporto abitazioni occupate/ non occupate	Stato	Adimensionale	Annuale	A	A.1.2
Lunghezza piste ciclabili/totale rete stradale	Stato/ Risposta	Metro	Biennale	D	D.1.2
Investimenti per verde pubblico nel bilancio comunale	Stato/ Risposta	Euro	Annuale	H	H.1.1, H.1.2, H.1.3

6 - SINTENTESI NON TECNICA

L'obiettivo principale della Sintesi non Tecnica è infatti quello di sintetizzare le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale in un formato utile per il proficuo svolgimento delle fasi di partecipazione, differenziato rispetto alla struttura espositiva del Rapporto Ambientale, a favore di una esposizione lineare e diretta che sappia sintetizzare i concetti e relazioni tra le diverse informazioni che hanno contribuito a formare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte in funzione dei principali effetti sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano Programma. (Ministero dell'Ambiente Linee Guida)

6.1 - COS'È E A COSA SERVE LA V.A.S.

La Valutazione Ambientale Strategica è costituita da un elaborato che raccoglie tutte le informazioni relative ai procedimenti messi in atto dall'uomo sul territorio e che in qualche modo influiscono sugli elementi naturali, terra, aria, acqua, e ne condizionano i cambiamenti.

L'obiettivo finale della VAS è quello di tenere sotto controllo tutti questi cambiamenti e valutare le conseguenze e/o le eventuali alternative al fine di un loro eventuale riorientamento.

La redazione del piano urbanistico generale, che interessa l'intero territorio comunale, deve essere accompagnata dalla VAS che verifica le azioni del Piano sull'ambiente; ne valuta le eventuali alternative e ne orienta le decisioni.

La elaborazione della VAS si svolge secondo le seguenti fasi:

FASE 1 - SCOPING

Consiste nella attivazione delle consultazioni delle Autorità con specifiche competenze ambientali per stabilire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale

FASE 2 - STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Consiste nella stesura di un documento denominato R.A. attorno al quale si struttura tutto il processo di valutazione.

Per la redazione dell'RA è necessario elaborare una proposta di piano e una valutazione degli effetti sull'ambiente derivante dalla sua attuazione.

Gli elementi essenziali dell'RA sono:

- i contenuti del Piano e i principali obiettivi;
- descrizione dello stato dell'ambiente;
- criticità ambientali esistenti e quelle derivanti dall'attuazione del Piano a breve o lungo termine, permanenti o temporanei;

- misure previste dal Piano per mitigare o compensare gli effetti negativi indotti;
- misure previste per il monitoraggio del Piano, necessarie al controllo degli effetti ambientali significativi, degli effetti negativi imprevisti e nell'adozione di eventuali misure correttive;
- "Sintesi non Tecnica" che riassume i contenuti dell'RA in modo semplice e chiaro per i non addetti ai lavori al fine di consentire la più ampia divulgazione della VAS.

FASE 3 - CONSULTAZIONI

Il Piano e il relativo Rapporto Ambientale prima dell'approvazione, sono messi a disposizione sia delle Autorità competenti in materia sia della cittadinanza.

FASE 4 - ITER DECISIONALE

L'autorità competente si pronuncia con un giudizio di compatibilità ambientale la cui acquisizione costituisce il presupposto per la approvazione del Piano.

FASE 5 - CONDIVISIONE

Consiste nella messa a disposizione delle Autorità competenti e del pubblico del giudizio di compatibilità ambientale e del provvedimento di approvazione del piano.

FASE 6 - ATTUAZIONE E MONITORAGGIO

Il controllo sugli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano viene effettuato dal Comune avvalendosi del sistema delle Agenzie Ambientali.

6.2 - PROCEDIMENTO DI ELABORAZIONE E APPROVAZIONE DEL PUG

Il Comune di Pulsano aveva approvato in via definitiva il PUG con Delibera di CC n. 27 del 7 maggio 2005 (allegato - CD)

Il Consiglio di Stato, con sentenza n. 07913/2019, pubblicata il 20/11/2019, ha dichiarato legittimo il Decreto del Presidente della Regione Puglia n. 168 del 21/02/2006 con il quale veniva annullata per autotutela la citata delibera del CC n. 27/2005 a causa della non compatibilità del PUG *“con i principi ed i contenuti della LR n. 20/2001, nonché con gli obiettivi di tutela paesaggistico-ambientale stabiliti dal PUTT-P”*.

Tale Decreto era stato impugnato dal Comune dinanzi al TAR con sentenza favorevole a sua volta impugnata dalla Regione dinanzi al Consiglio di Stato.

Stante quindi al momento la “non compatibilità” del PUG si rende necessario procedere ai sensi dell’art. 11, comma 9, della LR n. 20/2001 che prevede la convocazione da parte del Sindaco di una Conferenza di Servizi al fine di rimuovere le cause della mancata compatibilità e procedere alla successiva approvazione definitiva del PUG.

Contestualmente si rende necessario acquisire i pareri di Conformità necessari previsti dalle Leggi e Norme entrate in vigore successivamente al 2005 ed in particolare: il Parere di Conformità al PTTR, il parere dell’Autorità di Bacino (PAI), il parere dell’Ufficio Ecologia attraverso la redazione della VAS ed il parere dell’Ufficio Sismico Regionale.

Con Delibera di Giunta Municipale n. 126 del 24 ottobre 2016, era già stato predisposto l’atto di indirizzo per l’adeguamento del PUG al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale nonché per l’adeguamento ed integrazione dello stesso PUG alle leggi e normative nel frattempo intervenute.

La procedura di adeguamento al PPTR, così come prevista dall’art. 97 delle Norme Tecniche di Attuazione, si è conclusa con la Conferenza dei Servizi del 25 giugno 2019 (allegato) nella quale l’Ufficio Paesaggistico della Regione ha ritenuto le modifiche apportate al PUG conformi al PPTR.

Con Delibera di CC n. 62 del 30 ottobre 2018 il Comune ha approvato il nuovo Regolamento Edilizio ai sensi della L.R. n. 11 del 18 maggio 2017 e D.G.R. n. 2250 del 21 dicembre 2017.

Contestualmente è stato stralciato il Regolamento Edilizio allegato al PUG e alcuni articoli delle NTA del PUG.

Inoltre è necessario adeguare il PUG. alle leggi e normative Nazionali e Regionali ed ai provvedimenti Comunali nel frattempo intervenuti:

DPR n. 380 del 6 giugno 2001 e s.m.i.: “Testo Unico dell’Edilizia”;

DRAG – Regione Puglia approvato con DGR n. 1328 del 3 agosto 2007;

LR n. 13 del 10 giugno 2008: “Norme per l’Abitare Sostenibile”;

Mappe ENAC: perimetrazione delle aree sottoposte a limitazioni ai fini della sicurezza della navigazione aerea ai sensi degli artt. 707 e 711 del Codice della Navigazione pubblicati sul BUR n. 83 del 26 giugno 2014;

Piano Urbanistico Esecutivo del Centro Storico approvato con Delibera di CC n. 42 del 26 settembre 2011;

Tutti gli altri provvedimenti di carattere ambientale, urbanistico, edilizio e opere pubbliche approvate e/o realizzate dal Comune;

Modifica del tracciato della S.P. Taranto-Avetrana;

Previsioni del PUG superate e non più realizzabili sia per ragioni temporali (Zone G) sia per mancanza di presupposti (campo da golf; porto turistico seno Terrarossa; ecc.).

In definitiva la Conferenza di Servizi dovrà definire la Conformità rispetto non solo a quanto riportato nel citato Decreto ma anche rispetto all'adeguamento del PUG ai pareri, alle norme e alle leggi intervenute successivamente.

Nella Relazione Integrativa sono descritte tutte le modifiche ed integrazioni apportate ai fini dell'ottenimento del Parere di Conformità e la conseguente approvazione definitiva del PUG.

La Relazione Integrativa ed i nuovi elaborati grafici sono stati strutturati secondo le indicazioni del DRAG.

6.3 - OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PUG DI PULSANO

Il Rapporto Ambientale riporta in primo luogo i contenuti e gli obiettivi del Documento Programmatico Preliminare approvato dal Consiglio Comunale e del PUG adottato, anch'esso da parte del Consiglio Comunale i cui obiettivi sono di seguito sinteticamente riportati:

- Riassetto della struttura urbana sia in termini funzionali che qualitativi; recupero delle aree compromesse da edilizia non regolamentata; riorganizzazione della fascia costiera e collegamenti più funzionali e armonici con il centro abitato e con la grande viabilità;
- Tutela valorizzazione e razionale utilizzo delle risorse naturali, storiche ed ambientali al servizio della qualità urbana e dello sviluppo del settore turistico.
- Salvaguardia e rilancio dei settori produttivi: agricoltura; industria e artigianato ma soprattutto il turismo, cercando per quest'ultimo di invertire la tendenza da turismo residenziale a turismo a rotazione, nonché di allungare la stagione.
- Dotazione adeguata di standard, di infrastrutture e di servizi al turismo in maniera di creare le basi per lo sviluppo del settore.

Poiché gli Obiettivi Generali e Specifici del PPTR, come di seguito riportati sono successivi e sovraordinati rispetto a quelli del PUG adottato, essi prevalgono sugli obiettivi del DPP che comunque restano validi per quanto compatibili, soprattutto per quanto riguarda il turismo, con l'incentivo volumetrico al cambio di destinazione d'uso da residenziale e ricettivo, e il sistema delle tutele idrauliche, geomorfologiche e paesaggistiche del territorio e della fascia costiera.

Per adeguare il P.U.G. al P.P.T.R. è stato necessario in primo luogo adeguare il Piano Comunale agli obiettivi generali e specifici del P.P.T.R., attraverso la verifica degli obiettivi del P.U.G. e, lì dove necessario, apportando modifiche ed integrazioni sia degli obiettivi che dei contenuti del P.U.G. in particolare per quanto riguarda il Sistema delle Tutele contenute nelle Norme Tecniche.

Gli articoli 27 e 28 delle N.T.A. del P.P.T.R. e in maniera più specifica l'elaborato 4.1, indicano gli “obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze di degrado e costruire le precondizioni di forme di sviluppo locale socio-economico autosostenibile”.

Gli Obiettivi Generali sono i seguenti:

13. garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
14. migliorare la qualità ambientale del territorio;
15. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata;
16. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;
17. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;
18. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;
19. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;
20. favorire la fruizione lenta dei paesaggi;
21. valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia;
22. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie sostenibili;
23. garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture;
24. garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

A questi obiettivi devono attenersi tutti i piani ed i progetti da attuarsi sul territorio regionale.

Al fine di verificare e/o integrare il P.U.G. di Pulsano a tali direttive, si è provveduto, con un quadro comparativo, ad individuare gli Obiettivi Generali e gli Obiettivi Specifici riferiti al territorio in esame, per quanto pertinenti, e di conseguenza le Azioni del P.U.G.

6.4 - SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PUG

Attraverso un sistema incrociato di verifiche e controlli è stata fatta una Valutazione dei possibili impatti del PUG sull'ambiente e sono stati individuati i punti di criticità e le relative misure di mitigazione.

Sono state valutate altresì le possibili Alternative e gli effetti sul territorio e sull'ambiente nel caso di assenza del Piano.

Nelle prime due tabelle che seguono sono riportati gli Obiettivi del PUG le relative Azioni o Scelte del Piano la loro coerenza interna e la coerenza del PUG nei confronti del quadro normativo esterno.

La terza tabella valuta quanto il PUG sia sostenibile dal punto di vista ambientale.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA																					
OBBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	OBIETTIVI DEL PIANO	Garantire la sicurezza idrogeomorfológica del territorio tutelando la specificità degli assetti naturali	Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua	Garantire la chiusura del ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici	Elevare il gradiente ecologico degli agroecosistemi	Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edili	Riqualificare ecologicamente le aree degradate della Fascia Costiera	Riconoscere e valorizzare le geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia	Valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici	Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche	Riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti	Promuovere la creazione di spazi pubblici di prossimità e comunitari nelle urbanizzazioni contemporanee	Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione	Salvaguardare i punti panoramici e le visuali storiche	Salvaguardare e valorizzare le strade e i percorsi panoramici e di interesse paesaggistico ambientale	Promuovere ed incentivare una fruizione paesaggistico-percettiva e ricreazionale	Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile multimodale e di alta qualità paesaggistica	Dare profondità al turismo costiero creando sinergie con l'entroterra	Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani	Promuovere ed incentivare la progettazione degli edifici a risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica	Alleggerire l'impatto delle piattaforme turistico-ricettive residenziali
Edilizia sostenibile (Politiche per la casa)	Art. 44 N.T.																				
Contenimento consumi idrici ed energetici (PRAE)	Art. 46 N.T.																				
Riduzione rischio allagamenti ed esondazioni (PAI, PRAE)	Art. 21 ÷ 32 N.T.																				
Tutela delle biodiversità (Berna 1979, Natura 2000, Bruxelles 2008)	Art. 36.1 N.T.																				
Tutela Ambiti Paesaggistici (PPTR) (Firenze 2000)	Art. 36.2 ÷ 37.4 N.T.																				
Tutela patrimonio culturale (PPTR)	Art. 38 ÷ 38.7 N.T.																				
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Titolo 2, Capo 3 N.T.																				
Piano di razionalizzazione e conservazione delle risorse idriche (PTA)	Art. 46, 47 N.T.																				
Riduzione alterazione suolo (PRAE, PAI)	Art. 21 ÷ 32 N.T.																				
Miglioramento della gestione dei rifiuti (PGRU)	Art. 41, 42, 43, 46 N.T.																				
Mobilità sostenibile (PPTR)	Tav. 23																				
Città sostenibili (Aalborg 1994/2004, Lisbona 1996) (PPTR)	Art. 54 N.T.																				
Rapporto Città - Campagna (Postdam 1999)																					
Sviluppo Sostenibile (Ministero Ambiente 2002)																					
Rigenerazione Urbana (Carta AUDIS 2008)																					
Natura 2000 - SIC Mare																					
				Neutro		Positivo															

MATRICE DI SOSTENIBILITA' DEL PIANO

LINEE DI AZIONE DI PIANO	COMPARTI AMBIENTALI							
	Aria	Acqua	Suolo	Flora, Fauna e biodiversità	Paesaggio e patrimonio culturale	Rifiuti	Agenti fisici	Ambiente urbano
Tutela dei Corsi d'Acqua		■	■					
Tutela delle Componenti Geomorfologiche		■	■					
Contenimento emungimento acque dal sottosuolo		■						
Raccolta e riutilizzo acque meteoriche		■						
Tutela degli ulivi e del paesaggio rurale		■	■	■				
Regolamentazione delle costruzioni in zona agricola			■	■				
Contenimento delle aree edificabili nel Centro Urbano	■		■			■		■
Contenimento di nuove infrastrutture nel Centro Urbano	■		■			■		■
Riqualificazione urbanistica e ambientale della fascia costiera	■		■	■		■		■
Tutela di tutte le Componenti Storico Culturali					■			■
Tutela e valorizzazione delle masserie					■			
Tutela degli elementi rappresentativi del paesaggio rurale				■				
Tutela e valorizzazione del Centro Storico					■			
Tutela degli Ulteriori Contesti Storico/Culturali interni al Centro Urbano					■			■
Maggiore dotazione degli spazi urbani	■							■
Definizione netta dei confini urbani								■
Valorizzazione dei punti panoramici					■			
Individuazione delle strade panoramiche					■			
Individuazione di strade vi valore paesaggistico					■			
Realizzazione di piste pedonali e ciclabili	■				■		■	■
Decongestionare la Costa dal traffico veicolare	■						■	■
Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici	■						■	
	■	Positivo						
	■	Negativo						
	■	Neutro						

6.5 - PARTECIPAZIONE

La Comunicazione, la Conoscenza e la Partecipazione, sono elementi essenziali della VAS.

Il PUG di Pulsano, redatto prima della entrata in vigore della obbligatorietà della VAS, ha avuto comunque momenti di pubblicità sia nella fase di approvazione del Documento Preliminare Programmatico sia nei numerosi Consigli Comunale per l'adozione e l'esame delle osservazioni pervenute.

La Regione Puglia, con nota congiunta delle sezioni Urbanistica, Paesaggio ed Ecologia, prot. 1455 del 11 febbraio 2020, in relazione alla consultazione sugli elaborati del PUG e della VAS, riporta quanto segue: *“può ritenersi assolta la fase di consultazione preliminare (scooping) di cui all’art. 9 delle L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii. per la procedura di VAS del PUG di che trattasi.*

Pertanto il Comune di Pulsano, in qualità di autorità procedente, dovrà avviare la consultazione pubblica sulla VAS (secondo le modalità di cui all’art. 11 della L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii.) sui contenuti e sulle previsioni di piano di cui alla suddetta deliberazione di Consiglio Comunale.”

Con Delibera di CC n. 107 del 26 novembre 2020 il Comune di Pulsano procedeva, tra le altre cose, a dare avvio alla procedura della VAS.

L’Avviso è stato pubblicato su BURP n. 168 del 17 dicembre 2020.

Durante la fase di pubblicazione sono pervenute le seguenti osservazioni:

1. Autorità Idrica Pugliese;
2. Regione Carabinieri Forestali Puglia;
3. Italcave S.p.A.;
4. Autorità di Bacino dell’Appennino Meridionale.

Inoltre il Comune ha prodotto una osservazione d’ufficio per correggere alcuni errori materiali.

Alla scadenza dei termini il Comune, con nota 4942 del 10 marzo 2021, trasmetteva alla regione gli esiti della Consultazione e le relative controdeduzioni.

L’osservazione dell’Autorità Idrica era di carattere formale di verifica del vigente Piano d’Ambito e quindi non ha influito sulla VAS.

L’osservazione dei Carabinieri riguarda un errore materiale del Rapporto Ambientale che è stato corretto con l’osservazione d’ufficio.

L’osservazione Italcave erano in realtà proposte di modifica del PUG e quindi della VAS che non sono state accolte.

L’osservazione della AdB rimandava al Tavolo Tecnico in corso e alle modifiche al PUG apportate a seguito del proprio parere.

In conclusione le osservazioni pervenute non hanno influito né sulla VAS né sulle scelte di Piano.

6.6 - PARERI

Nella fase di adozione del PUG era già pervenuto il parere favorevole della Soprintendenza alle Attività Culturali e Archeologica della Puglia in data 22 luglio 2003, prot. 15771.

In data 25 marzo 2021 è pervenuto il parere favorevole con prescrizioni della Sezione Lavori Pubblici della Regione-Autorità Idrica. Le prescrizioni riguardano direttive di tutela che sono state riportate nell'art. 32ter delle NT del PUG e quindi esse influiscono direttamente a mitigare gli impatti sul sistema geomorfologico.

In data 17 luglio 2021 è pervenuto il parere favorevole da parte della Autorità di Bacino. La stessa AdB con Decreto del Segretario Generale n. 774 del 3 agosto 2021 ha approvato una Variante al PAI che modifica alcune indicazioni geomorfologiche le quali comportano alcune modifiche al PUG riferite alle cavità e ai bacini endoreici. Tali modifiche sono riportate nella tav. 14 del PUG.

In data 13 settembre 2022 si è tenuta la prima seduta della CdS ai sensi dell'art. 11 della LR 20/2001.

Dopo quattro sedute la Conferenza si è conclusa il 10 ottobre 2022 con le Dichiarazioni di Compatibilità Urbanistica e Paesaggistica.

Gli elaborati del PUG aggiornati saranno inviati alla Autorità di Bacino e al Servizio Autorizzazioni Ambientali per i pareri definitivi.

6.7 - MONITORAGGIO

Il monitoraggio previsto per il PUG del Comune di Pulsano mira principalmente al raggiungimento di due risultati:

- Verificare le modalità e il livello di attuazione delle azioni e degli obiettivi previsti;
- Misurarne e valutarne le ricadute sulle diverse componenti ambientali.

Le azioni di monitoraggio finalizzate agli obiettivi perseguiti con la pianificazione dovranno essere in grado di fornire anche eventuali indicazioni in termini di riorientamento del piano (da sviluppare e rendere operative in sede di aggiornamento), integrando o rivedendo gli obiettivi e le linee d'azione, ove necessario, oppure mettendo a punto opportune misure correttive, qualora gli effetti monitorati dovessero discostarsi da quelli attesi.

Sostanzialmente gli indicatori proposti risultano idonei a descrivere il contesto territoriale in termini di sostenibilità e sono coerenti con le tipologie di indicatori più utilizzati a livello internazionale (European Environment Agency, Eurostat, O.C.S.E.), nazionale (ISTAT, ISPRA, A.P.A.T.) e regionale (A.R.P.A. Puglia).

Vengono elencati gli indicatori di carattere generale (di contesto) e specifici (di processo) che servono a tenere sotto controllo, durante l'attuazione del Piano, l'impatto prodotto sui singoli fattori ambientali e paesaggistici.

Vengono altresì indicate alcune modalità per effettuare tali controlli e verifiche.

7 - INDIVIDUAZIONE DELLE AUTORITÀ COMPETENTI

Sono state individuate tutte le autorità competenti, formalmente costituite, con specifiche competenze in materia ambientale, relativamente all'area interessata dal PUG.

- Soprintendenza ai Beni ed Attività Culturali e Archeologici di Brindisi, Lecce e Taranto;
- Regione Puglia – ARPA - Bari;
- Regione Puglia – Settore Urbanistica e Paesaggio - Bari;
- Regione Puglia – Settore Ambiente - Bari;
- Regione Puglia - Ufficio VAS - Bari;
- Regione Puglia - Ufficio Geologico e Sismico - Bari;
- Regione Puglia - Ispettorato Ripartimentale delle Foreste - Taranto;
- Regione Puglia - Autorità di Bacino della Puglia - Valenzano (Ba);
- Regione Puglia - Autorità Idrica Pugliese (A.I.P.) - Bari;
- Regione Puglia - Consorzio di Bonifica Stornara e Tara - Taranto;
- Regione Puglia - ATO TA/3 - Manduria;
- Regione Puglia - ASL Taranto - sede Grottaglie;
- Provincia di Taranto - Presidenza;
- Provincia di Taranto - Settore Assetto del Territorio;
- Provincia di Taranto – Settore Ambiente;
- Provincia di Taranto – Settore Viabilità;
- Provincia di Taranto – Settore Protezione Civile;
- Provincia di Taranto - Ufficio Agricoltura;
- Comune di Taranto - Sindaco;
- Comune di Leporano - Sindaco;
- Comune di Faggiano - Sindaco;
- Comune di Lizzano - Sindaco;
- Comune di San Giorgio Ionico - Sindaco;
- ENEL Distribuzione spa - Taranto;
- TELECOM Italia spa - Taranto;
- AQP Puglia - Bari;
- 2i Gestore Rete Gas;
- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Taranto - Taranto;
- Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Taranto - Taranto;
- Collegio dei Geometri e Geometri Laureati - Taranto.

8 – CONSULTAZIONE

Il Consiglio Comunale , con Delibera n. 11 del 31.01.2003 ha adottato il PUG.

Il PUG è stato pubblicato in data 10 febbraio 2003 in applicazione della L.R. n. 20/2001.

A seguito della pubblicazione sono pervenute n. 210 Osservazioni.

Il Consiglio Comunale, ha esaminato e controdedotto alle osservazioni con Delibere di C.C.:

- n. 10 del 15.03.2004;
- n. 11 del 17.03.2004;
- n. 12 del 22.03.2004;
- n. 13 del 29.03.2004;
- n. 14 del 31.03.2004;
- n. 15 del 02.04.2004;
- n. 16 del 07.04.2004.

Il Consiglio Comunale con Delibera n. 94 del 22 dicembre 2017 ha adottato la Proposta di Adeguamento del PUG al PPTR. La delibera e gli atti della proposta sono stati pubblicati in data 19 gennaio 2018 per sessanta giorni consecutivi allo scadere dei quali non sono pervenute osseravazioni (delibera C.C. n. 63 del 30 ottobre 2018).

In data 10 febbraio 2019 è stata convocata la Conferenza dei Servizi per l'Esame della Proposta hai sensi 97 delle NTA del PPTR.

Si sono tenute le seguenti sedute:

- Verbale n. 1 del 15.03.2019;
- Verbale n. 2 del 05.04.2019;
- Verbale n. 3 del 10.05.2019;
- Verbale n. 4 del 29.05.2019;
- Verbale n. 5 del 31.05.2019;
- Verbale n. 6 del 05.06.2019;
- Verbale n. 7 del 12.06.2019;
- Verbale n. 8 del 25.06.2019.

La Conferenza si è conclusa con la Dichiarazione di Compatibilità del PUG al PPTR della Regione Puglia.

In data 19 agosto 2022 è stata convocata la CdS ai sensi dell'art. 11 della LR 20/2001.

Si sono tenute le seguenti sedute:

- Verbale n. 1 del 13.09.2022;

- Verbale n. 2 del 20.09.2022;
- Verbale n. 3 del 04.10.2022;
- Verbale n. 4 del 10.10.2022.

La Conferenza si è conclusa con le Dichiarazioni di Compatibilità rispetto alla LR 20/2001 e al PPTR.



COMUNE DI PULSANO

Provincia di Taranto

Piano Urbanistico Generale

Settembre 2023	
6	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Geom. Pasquale D'Amato

PROGETTISTA
Dott. Arch. Giovanni Narracci

Collaboratrice
Geom. Alessandra Presicci

Restituzione Grafica
Geom. Carlo Narracci