



COMUNE DI PULSANO

PROVINCIA DI TARANTO

**SETTORE LAVORI PUBBLICI, PROTEZIONE CIVILE, AMBIENTE,
SERVIZI CIMITERIALI, TURISMO**

Determina N° 292 del 29/11/2018

Numerazione del settore

N° 789 Registro AA.GG.

Numerazione Affari Generali

**OGGETTO: BONIFICA AREE COMUNALI DA RIFIUTI ILLECITAMENTE
ABBANDONATI - APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO
DEFINITIVO.**

L'anno duemiladiciotto il giorno ventinove del mese di novembre, nel proprio ufficio

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(ai sensi dell'art. 6 della legge n. 241/1990)

In esito all'istruttoria procedimentale condotta e non essendogli stata conferita la delega per l'adozione del provvedimento finale

SOTTOPONE

la presente proposta di determinazione al Responsabile dei Servizi competente

ATTESTA

al riguardo la regolarità del procedimento istruttorio affidatogli e che lo stesso è stato espletato nel rispetto della vigente disciplina normativa statutaria e regolamentare vigente per il Comune di Pulsano nonché dei principi di regolarità e correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art 147-bis comma 1, D. Lgs. n. 267/2000 e del vigente Regolamento Comunale sui Controlli Interni, approvato con deliberazione di C.C. n. 2/2013.

Il Responsabile del Procedimento

Cosimo D'Errico

Proposta di determinazione del 29/11/2018

Premesso che:

-con delibera del Commissario Straordinario n. 29 del 19/04/2018, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato il bilancio di previsione 2018/2020, con i poteri del Consiglio Comunale;

Richiamata:

la determinazione dirigenziale ll.pp. n. 259 del 31.10.2018 ad oggetto: ACCERTAMENTO CONTRIBUTO REGIONALE DI CUI ALLA DETERMINA DIRIGENZIALE DELLA REGIONE PUGLIA N.194/2018 - CONTRIBUTI DI CUI ALLA L.R. 67/2017 - ART.12 - BANDO RIVOLTO AI COMUNI PUGLIESI PER INTERVENTI DI RIMOZIONE DI RIFIUTI ILLECITAMENTE ABBANDONATI SU AREE PUBBLICHE - DGR N. 493/2018 - DD. N. 116/2018 - DETERMINAZIONE. “, esecutiva ad ogni effetto di legge;

la determina dirigenziale ll.pp. n.283 del 26.11.2018 ad oggetto: DGR N. 1771/2018 - BONIFICA AREE COMUNALI DA RIFIUTI ILLECITAMENTE ABBANDONATI - APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - AFFIDAMENTO DIRETTO EX ART. 36, COMMA 2 -LETT.A) DEL D.LGS N. 50/2016, esecutiva ad ogni effetto di legge;

Rilevato che per errore materiale “refuso” è stato necessario apportare correzioni nella relazione tecnica approvata con la succitata determinazione dirigenziale;

Ritenuto, pertanto, approvare definitivamente il progetto esecutivo, **composto dai seguenti elaborati:**

- Relazione tecnica;
- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico dei lavori

- Computo metrico della sicurezza
- Quadro economico
- Capitolato speciale di appalto
- Schema di contratto
- Piano della sicurezza e coordinamento

Dato atto altresì che la verifica e la validazione del progetto, ai sensi degli artt. 23 comma 9 e 26 c. 3,4,e 8 del D.Lgs. 50/16, sono state regolarmente effettuate dal Responsabile del Procedimento;

Visto il T.U. delle leggi sull'ordinamento degli EE.LL. n. 267 del 18.08.00 e s.m.i.;

Visti gli artt. da 1 a 18 del D.Lgs. 118/2011 e s.m.i.;

D E T E R M I N A

1. **di approvare definitivamente**, secondo quanto in premessa specificato, a tutti gli effetti di legge, il progetto esecutivo relativo all'intervento per la bonifica dei rifiuti abbandonati da ignoti su aree comunali predisposto in data 13.11.2018 dal Responsabile dei Servizi ll.pp. – Ambiente Cosimo D'Errico, ammontante a complessivi € 50.000,00 di cui € 38.900,00 per lavori/fornitura soggetti a ribasso - € 1.000,00 oneri per la sicurezza ed inoltre € 10.100,00 a disposizione dell'Amministrazione per: IVA 10% - spese tecniche DL – sicurezza in fase di esecuzione - incentivo ex art. 113 D.Lgs 50/16 inclusa IRAP , composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica
- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico dei lavori
- Computo metrico della sicurezza
- Quadro economico
- Capitolato speciale di appalto
- Schema di contratto
- Piano della sicurezza e coordinamento

2. **di dare atto**, altresì, che la spesa complessiva come da Q.E ammontante a complessivi € 50.000,00 rimane invariata.

3. **di dare atto** che il Responsabile del procedimento è il Responsabile dei Servizi LL.PP. – Patrimonio – Ambiente – Prot. Civile e Turismo;

**IL RESPONSABILE DEI SERVIZI LAVORI PUBBLICI
PATRIMONIO - PROTEZIONE CIVILE –AMBIENTE – TURISMO**

Visto il Decreto del Sindaco n. 36 del 17.10.2018, di attribuzione al sottoscritto della Responsabilità dei Servizi: LAVORI PUBBLICI – PATRIMONIO – PROTEZIONE CIVILE – AMBIENTE - TURISMO;

Visti:

- gli artt. 107, 163 – commi 1 e 2 e 183, comma 9, del D. Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000;
- l'art. 4, comma 2, D. Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001;
- lo Statuto Comunale;
-

Vista la proposta di determinazione del 29/11/2018, predisposta e trasmessa dal Responsabile del Procedimento;

Ritenuto che non sussistono motivi per discostarsi dalle risultanze dell'istruttoria condotta;

Dato atto, ai sensi dell'art. 6 bis della legge 7/8/1990 n. 241, che per il presente provvedimento non sussistono motivi di conflitto di interesse, neppure potenziale, per il Responsabile del Procedimento e per chi lo adotta;

ESPRIME parere favorevole di regolarità tecnica e pertanto

D E T E R M I N A

- **Di prendere atto** delle premesse che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- **Di approvare integralmente** la proposta di determinazione predisposta dal Responsabile del Procedimento nel testo di seguito riportato, facendola propria a tutti gli effetti:

Premesso che:

-con delibera del Commissario Straordinario n. 29 del 19/04/2018, esecutiva ai sensi di legge, è stato approvato il bilancio di previsione 2018/2020, con i poteri del Consiglio Comunale;

Richiamata:

la determinazione dirigenziale Il.pp. n. 259 del 31.10.2018 ad oggetto: ACCERTAMENTO CONTRIBUTO REGIONALE DI CUI ALLA DETERMINA DIRIGENZIALE DELLA REGIONE PUGLIA N.194/2018 - CONTRIBUTI DI CUI ALLA L.R. 67/2017 - ART.12 - BANDO RIVOLTO AI COMUNI PUGLIESI PER INTERVENTI DI RIMOZIONE DI RIFIUTI ILLECITAMENTE ABBANDONATI SU AREE PUBBLICHE - DGR N. 493/2018 - DD. N. 116/2018 - DETERMINAZIONE. “, esecutiva ad ogni effetto di legge;

la determina dirigenziale Il.pp. n.283 del 26.11.2018 ad oggetto: DGR N. 1771/2018 - BONIFICA AREE COMUNALI DA RIFIUTI ILLECITAMENTE ABBANDONATI - APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO - AFFIDAMENTO DIRETTO EX ART. 36, COMMA 2 -LETT.A) DEL D.LGS N. 50/2016, esecutiva ad ogni effetto di legge;

Rilevato che per errore materiale “refuso” è stato necessario apportare correzioni nella relazione tecnica approvata con la succitata determinazione dirigenziale;

Ritenuto, pertanto, approvare definitivamente il progetto esecutivo, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica;

- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico dei lavori
- Computo metrico della sicurezza
- Quadro economico
- Capitolato speciale di appalto
- Schema di contratto
- Piano della sicurezza e coordinamento

Dato atto altresì che la verifica e la validazione del progetto, ai sensi degli artt. 23 comma 9 e 26 c. 3,4,e 8 del D.Lgs. 50/16, sono state regolarmente effettuate dal Responsabile del Procedimento;

Visto il T.U. delle leggi sull'ordinamento degli EE.LL. n. 267 del 18.08.00 e s.m.i.;

Visti gli artt. da 1 a 18 del D.Lgs. 118/2011 e s.m.i.;

D E T E R M I N A

1. **di approvare definitivamente**, secondo quanto in premessa specificato, a tutti gli effetti di legge, il progetto esecutivo relativo all'intervento per la bonifica dei rifiuti abbandonati da ignoti su aree comunali predisposto in data 13.11.2018 dal Responsabile dei Servizi Il.pp. – Ambiente Cosimo D'Errico, ammontante a complessivi € 50.000,00 di cui € 38.900,00 per lavori/fornitura soggetti a ribasso - € 1.000,00 oneri per la sicurezza ed inoltre € 10.100,00 a disposizione dell'Amministrazione per: IVA 10% - spese tecniche DL – sicurezza in fase di esecuzione - incentivo ex art. 113 D.Lgs 50/16 inclusa IRAP , composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica
- Elenco prezzi unitari
- Computo metrico dei lavori
- Computo metrico della sicurezza
- Quadro economico
- Capitolato speciale di appalto
- Schema di contratto
- Piano della sicurezza e coordinamento

2. **di dare atto**, altresì, che la spesa complessiva come da Q.E ammontante a complessivi € 50.000,00 rimane invariata.

3. **di dare atto** che il Responsabile del procedimento è il Responsabile dei Servizi LL.PP. – Patrimonio – Ambiente – Prot. Civile e Turismo;

ATTESTA

la regolarità tecnica dell'atto e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art.147-bis del D. Lgs. 18/08/2000 n. 267. Ai fini della pubblicità e della trasparenza amministrativa, sarà pubblicata all'albo pretorio on-line per 15 giorni consecutivi e, se del caso, il relativo esborso economico verrà inserito nella sezione "Amministrazione Trasparente", secondo le seguenti indicazioni:

- D. Lgs. 33/2013 art. 26 comma 2;
- D. Lgs. 33/2013 art. 26 comma 3 (così come modificato dal D. Lgs. n. 97/2016 art. 23);
- D. Lgs. 33/2013 art. 27;
- D. Lgs. 33/2013 art. 37 (così come sostituito dal D. Lgs. n. 97/2016 art. 31).

La presente determinazione:

- anche ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza amministrativa, sarà pubblicata sul sito Istituzionale di questo comune, www.comune.pulsano.ta.it, nella sezione Albo Pretorio On-Line 15 giorni consecutivi
- comportando impegno di spesa sarà trasmessa al responsabile del servizio finanziario per la prescritta attestazione di regolarità contabile e copertura finanziaria di cui all'art.183, comma 9, del D.Lgs. 18.8.2000, n. 267 e diverrà esecutiva con l'apposizione della predetta attestazione.

A norma dell'art. 8 della legge n. 241/1990, si rende noto che responsabile del procedimento è
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

f.to COSIMO D'ERRICO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO
IN RELAZIONE AL DISPOSTO DELL'ART.151, COMMA 4, DEL D.LGS. 18.8.2000, N. 267

APPONE

il visto di regolarità contabile e

ATTESTA

la copertura finanziaria della spesa.

| IMPEGNI DI SPESA | | | | | |
|-------------------------|----------|------------|---------|-------------|----------------|
| Anno | Capitolo | Intervento | Importo | Num.Impegno | Num.SubImpegno |
| | | | | | |

NELLA RESIDENZA COMUNALE, LI 30/11/2018

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

f.to

**N. 2015 del Registro delle
PUBBLICAZIONE ALL'ALBO PRETORIO**

La presente determinazione, ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza dell'azione amministrativa, è stata pubblicata in data odierna all'Albo Pretorio Informatico di questo Comune sul sito istituzionale www.comune.pulsano.ta.it e vi resterà per 15 giorni consecutivi (art. 124, comma 1, del D.Lgs. 18/08/2000 n.267 e art 32, comma 1, della Legge 18/06/2009 n.69) dal 30/11/2018.

Il Responsabile delle Pubblicazioni
f.to Sig. Arcangelo LIBERA



UNIO NE E URO PE A



RE G IO NE PUG L IA



CO M UNE DI PUL SANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

RELAZIONE TECNICA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO
PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 1

INDICE

| | |
|---|----|
| Premessa | 2 |
| Normativa di Riferimento | 3 |
| Modalità d'interveto di bonifica | 5 |
| Modalità d'interveto di rifiuti contenenti amianto e altri rifiuti pericolosi | 9 |
| Destinazioni dei rifiuti raccolti da conferire negli impianti di recupero e/o smaltimento | 10 |
| Considerazioni sulle modalità di tutela e controllo dei siti | 11 |

PREMESSA

La presente relazione viene per eseguire i lavori di cui alla L.R. 67/2017 art.12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. (B.U.R.P. n°73 del 31/05/2018) - Determinazione del Dirigente Servizio Ciclo Rifiuti e Bonifica 24 luglio 2015, n. 73.

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione della raccolta, il carico, trasporto e conferimento dei rifiuti di varia natura situati in varie aree del Comune di Pulsano (TA), ai centri di recupero/smaltimento finale autorizzati, inclusi tutti gli annessi oneri ed adempimenti amministrativi in conformità alle norme vigenti (compilazione formulari, tenuta dei registri di carico-scarico, compilazione del M.U.D., firma degli stessi, produzione di tutta la documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento finale).

Si evidenzia che le attività di recupero dei rifiuti dovranno essere privilegiate rispetto all'attività di smaltimento.

Il territorio del Comune, ad oggi, è occupato da una serie di cumuli di rifiuti abbandonati lungo le strade in aree di proprietà comunale. I rifiuti sono sparsi ed eterogenei e tra questi troviamo: ingombranti, pneumatici fuori uso, rifiuti urbani non differenziati, imballaggi in materiali misti, rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione, vetro, metallo, legno, etc.

Le principali aree oggetto dell'intervento di bonifica saranno:

- Il sito via Monteparasco;
- Il sito via Napoli;
- Il sito zona Industriale;
- Il sito traversa di via Basento;
- Il sito traversa via Lupara;
- Il sito via Torretta.

N.B. Durante l'esecuzione dell'intervento di rimozione dei rifiuti potranno essere considerate in aggiunta a quelle di cui all'elenco precedente, anche, altre aree nelle quali ci potrebbero essere dei rifiuti abbandonati.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La stesura della seguente relazione tecnica è stata compiuta in ottemperanza alle disposizioni contenute nelle normative di riferimento di seguito elencate:

- **D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008** "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" (G.U. 30 aprile 2008, n. 101 S.O. n. 108);
- **Legge n° 257 del 25 luglio 2006** "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto".(G.U. 11 settembre 2006, n. 211 – S.O.);
- **D.M. Sanità 6 settembre 1994** " Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6 comma 3 e dell'art. 12 comma 2 della Legge n° 257/1992 relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto" (G.U. n. 220 del 20 settembre 1994, - S.O.);
- **Legge n° 549 del 28 dicembre 1995** " Misure di razionalizzazione della finanza pubblica" (G.U. n. 302 del 29 dicembre 1995, - S.O.);
- **D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006** " Norme in materia ambientale" (G.U. 14 aprile 2006 n.88 – S.O.);
- **D.Lgs. n° 4 del 16 gennaio 2008** "Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 152/06" (G.U. 29 gennaio 2008 n.24 – S.O.);
- **D.P.C.M. 21 dicembre 2001** "Proroga dello stato di emergenza nel territorio della Regione Puglia, nel settore dei rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde, ecc."(G.U. n.1 del 2 gennaio 2002);
- **Direttiva Ministero Ambiente e Tutela Territorio del 6 aprile 2002** "Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 (Nuovo Codice CER) sulle spedizioni di rifiuti ed in relazione al nuovo elenco dei rifiuti" (G.U. n. 108 del 10 maggio 2002, - S.O. n. 102);
- **Decreto Regionale n° 296 del 30 settembre 2002**, Decreto commissariale 6.3.2001 n. 41 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree inquinate". Completamento, integrazione e modificazione . (Puglia B.U.R.P. n. 135 del 23 ottobre 2002);
- **Decreto Legge n. 115 del 30 giugno 2005** – Decreto Ministero Ambiente e Tutela Territorio del 3 agosto 2005 – Legge di conversione n. 168 del 17 agosto 2005 "Ammissibilità dei rifiuti in discarica" – "Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto";
- **Decreto Regionale n° 309 del 30 settembre 2002** "Gestione unitaria del ciclo dei rifiuti in ambito territoriale ottimale, istituzione dell'autorità per la gestione dei bacini TA/1" (Puglia B.U.R.P. n. 135 del 23 ottobre 2002);
- **Regolamento Regionale n° 15 del 18 luglio 2008** "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 74/409 e 92/43 e del DPT 357/97 e successive modifiche e integrazioni" (Puglia B.U.R.P. n. 120 del 25 luglio 2008);
- **Legge Regionale n° 18 del 20 dicembre 2005** "Istituzione del Parco naturale regionale 'Terra delle gravine'" (Puglia B.U.R.P. n. 157 del 27 dicembre 2005);
- **Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001** "Norme sulla Valutazione dell'impatto ambientale" (Puglia B.U.R.P. n. 57 del 12 aprile 2001).

- **Circolare del 25 Gennaio 2011 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali** Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI).
- **TESTO UNICO SICUREZZA Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.** "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- **Decreto Legislativo 25 luglio 2006, n. 257** Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
- **Decreto Ministero della Salute 14 dicembre 2004** Divieto di installazione di materiali contenenti amianto intenzionalmente aggiunto.
- **Decreto 29 luglio 2004, n. 248** Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto.
- **Circolare del Ministero della Sanità 15 marzo 2004 n. 4 e s.m.i.** Note esplicative del decreto ministeriale 1 settembre 1998 recante: "Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose (fibre artificiali, vetrose)".
- **Decreto Ministeriale 18 marzo 2003, n.101** Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93.
- **Deliberazione 1 febbraio 2000** Criteri per l'iscrizione all'albo nella categoria 10-bonifica dei beni contenenti amianto.
- **Decreto 20 agosto 1999 e s.m.i.** Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art.5, comma 1, lett. F della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- **Decreto Ministero Industria Commercio Artigianato 12 febbraio 1997** Criteri per l'omologazione dei prodotti sostitutivi dell'amianto.
- **Decreto 7 luglio 1997** Approvazione della scheda di partecipazione al programma di controllo di qualità per l'idoneità dei laboratori di analisi che operano nel settore "amianto".
- **Decreto Ministero Sanità 14 maggio 1996** Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lett. f, della L257/92, recante: Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- **Decreto Ministero Sanità 26 ottobre 1995** Normative e metodologie per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nei mezzi rotabili.
- **Circolare Ministero Sanità 12 aprile 1995, n. 7** Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- **Decreto Legislativo 17 marzo 1995 n. 114** Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto.
- **Decreto Ministero Sanità 6 settembre 1994** Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.
- **Legge 27 marzo 1992 n. 257** Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

MODALITA' DELL'INTERVENTO DI BONIFICA

L'intervento di bonifica delle zone ha l'obiettivo di recuperare i siti dai punti di vista ambientale, paesaggistico e naturalistico.

L'intervento consisterà, essenzialmente, nella rimozione dei rifiuti ed in una accurata pulizia delle aree interessate secondo le fasi descritte di seguito:

- bonifica delle aree dai materiali contenenti amianto e dai loro frammenti (vedi paragrafo specifico della presente relazione);
- separazione manuale/meccanica dei rifiuti in frazioni merceologiche omogenee, ai fini del successivo avviamento allo smaltimento e/o recupero presso impianti autorizzati;
- carico dei rifiuti su mezzi autorizzati al trasporto degli stessi, per mezzo di idonee attrezzature anche meccaniche;
- trasporto e conferimento dei rifiuti presso gli impianti di recupero/smaltimento all'uopo autorizzati;
- lo smaltimento dei rifiuti speciali tra cui i materiali in cemento amianto (eternit), dovrà essere effettuata da ditte specializzate ed aventi tutti i requisiti previsti dalla vigente in materia;
- durante le operazioni di raccolta dei rifiuti verranno individuate delle aree che, dopo essere state opportunamente delimitate, ospiteranno temporaneamente i rifiuti prima del loro allontanamento verso gli impianti preposti;
- le aree bonificate saranno successivamente oggetto di monitoraggio ad opera di personale dell'amministrazione comunale per evitare che le aree ridiventino ricettacoli di rifiuti.

Le attività che formano l'oggetto dell'appalto possono sintetizzarsi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:

- Individuazione delle aree di intervento, dei cumuli di rifiuti e prima caratterizzazione a vista degli stessi;
- Espletamento delle attività necessarie alla concertazione dell'intervento con gli Enti eventualmente interessati;
- Allestimento delle aree di cantiere temporanee, approvvigionamento dei mezzi d'opera e delle attrezzature di sicurezza, predisposizione dei servizi, comprensivi di tutti i presidi di protezione ambientali necessari;
- Predisposizione delle infrastrutture, dei piani operativi e dei mezzi di pronto intervento e per la gestione in sicurezza dei rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Asportazione della vegetazione infestante, laddove presente, finalizzata a consentire l'individuazione dei cumuli di rifiuto non immediatamente visibili;
- Individuazione di ulteriori categorie di rifiuto eventualmente presenti sulle aree di intervento diverse dai materiali individuati con i codici CER elencati nel computo metrico;
- Rimozione, movimentazione e sollevamento dei rifiuti; le operazioni di sollevamento e/o trasporto saranno combinate mediante l'utilizzo di mezzi di tipologia e dimensioni adeguati allo

stato dei luoghi; tali attività implicheranno necessariamente una serie di operazioni che possono essere eseguite solo manualmente ed in sicurezza per il personale selezionato da impiegare inclusi tutti gli annessi oneri ed adempimenti amministrativi vigenti;

- Utilizzo dei mezzi di rimozione, sollevamento, trasporto e movimentazione dei rifiuti;
- Carico su autocarro del rifiuto e successivo trasporto in impianto di trattamento autorizzato previa pesatura;
- Trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, da prevedere a qualsiasi distanza dal sito, che sarà eseguito da azienda autorizzata e iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali e che svolgerà la sua attività in conformità all'art. 193 del D.lgs 152/06;
- Scarico dei materiali dall'automezzo all'impianto di smaltimento autorizzato, con l'impiego di adeguati mezzi di sollevamento;
- All'impianto di trattamento autorizzato avverrà la necessaria vagliatura, la campionatura finalizzata alla codifica del rifiuto, fino allo smaltimento e/o recupero finale;
- Rilascio della copia del formulario di cui all'art. 193 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- Pulizia completa dell'area di intervento, raccolta dei rifiuti e di tutto il materiale contaminato, adottando il medesimo processo di smaltimento di cui ai punti precedenti;
- Carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti di cantiere (tute di lavoro, DPI, rifiuti assimilabili agli urbani, ecc);
- Quant'altro possa rivelarsi necessario a dare compiuta l'opera oggetto del presente appalto avendo l'Impresa come unico corrispettivo il prezzo d'appalto quale determinato dall'offerta avanzata dalla stessa in sede di gara;
- Il RUP dovrà ricevere copia del registro di carico e scarico degli impianti di trattamento, dalla quale dovranno risultare i rifiuti conferiti per tale servizio, al fine di poter controllare la corrispondenza tra i rifiuti conferiti all'impianto e le copie dei formulari.

L'Appaltatore sarà l'unico responsabile di tutte le operazioni e forniture necessarie alla corretta esecuzione del servizio e terrà indenne il comune di Pulsano da qualsiasi responsabilità al riguardo. Le attività oggetto dell'affidamento devono essere svolte con la massima cura e tempestività per assicurare le migliori condizioni di igiene, pulizia, decoro e salvaguardia dell'ambiente.

Gli interventi, costituiscono attività di pubblico interesse, sottoposte all'osservanza dei seguenti principi generali:

- a. deve essere evitato ogni danno e pericolo alla salute, all'incolumità, al benessere ed alla sicurezza della collettività e dei singoli, nonché alla proprietà pubblica e privata;
- b. deve, essere garantito il rispetto delle norme igienico-sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo.

Tutti i costi relativi alla completa esecuzione delle prestazioni sopra indicate e di quelle comunque necessarie per l'esecuzione delle attività conferite, sono a carico della Ditta aggiudicataria dell'appalto e rientrano nel corrispettivo di aggiudicazione.

Inoltre l'Appaltatore deve garantire:

- a. l'impiego di tecnologia conforme alle vigenti disposizioni legislative e regolamentari per un corretto e sicuro svolgimento del servizio;
- b. la fornitura di contenitori a norma di legge e dei materiali necessari al confezionamento, allo stoccaggio provvisorio ed al trasporto dei rifiuti rimossi;
- c. la fornitura di idonea etichettatura da apporre sui contenitori ai fini del trasporto dei rifiuti secondo quanto prescritto dall'art. 193 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;
- d. l'impiego di personale adeguatamente formato e, ove necessario, in possesso dell'abilitazione ADR;
- e. la regolare tenuta del registro di carico/scarico dei rifiuti;
- f. la restituzione della copia del formulario di identificazione vidimato dall'impianto di destinazione, quale attestazione dell'avvenuto conferimento e della quantità dei rifiuti prelevati;
- g. l'impiego di attrezzature e l'organizzazione delle attività secondo la normativa vigente e, nel caso, rispetto a nuove norme sopraggiunte durante la fase di espletamento dell'incarico.

Sono quindi compresi nell'appalto tutti gli adempimenti amministrativi, i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare le attività completamente compiute e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale di appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Lo smaltimento dei rifiuti dovrà avvenire presso idonei impianti dotati di tutte le autorizzazioni prescritte ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (discarica, impianto di termovalorizzazione, impianto di recupero, etc.).

Inoltre l'Appaltatore deve garantire:

- a. che l'allontanamento dei rifiuti dai siti in causa deve avvenire in condizioni di sicurezza a tutela della pubblica salute;
- b. che dovrà essere adottato ogni accorgimento tecnico possibile in caso di rimozione di rifiuti polverulenti al fine di evitare la dispersione delle polveri in atmosfera;
- c. che dovrà essere adottato ogni accorgimento tecnico possibile in caso di rimozione di rifiuti putrefatti (rifiuti organici in via di decomposizione) quale la successiva disinfezione e disinfestazione dell'area di sedime e di quelle circostanti;
- d. che saranno presi accorgimenti tecnici in caso di uso di apparecchiature rumorose al fine di ridurre eventuali inquinamenti acustici del vicinato;

- e. che per i rifiuti contenenti amianto dovranno essere adottate tutte le procedure previste dalla normativa vigente in materia (legge 27 marzo 1992, n. 257 e s.m.i., D.M. 29 luglio 2004, n.248 e, capo III d.lgs. 81/2008);
- f. per la rimozione dei rifiuti contenenti amianto sarà necessario presentare un piano di rimozione che dovrà essere approvato dall'ASL territorialmente competente,
- g. che le attività di recupero dei rifiuti saranno privilegiate rispetto all'attività di smaltimento;
- h. l'impiego di tecnologia conforme alle vigenti disposizioni legislative e regolamentari per un corretto e sicuro svolgimento del servizio;
- i. la fornitura di contenitori a norma di legge e dei materiali necessari al confezionamento e al trasporto dei rifiuti rimossi;
- j. l'impiego di personale adeguatamente formato e, ove necessario, in possesso dell'abilitazione ADR;
- k. la regolare tenuta del registro di carico/scarico dei rifiuti;
- l. la restituzione della copia del formulario di identificazione vidimato dall'impianto di destinazione, quale attestazione dell'avvenuto conferimento e della quantità dei rifiuti prelevati;
- m. l'impiego di attrezzature e l'organizzazione delle attività secondo la normativa vigente e, nel caso, rispetto a nuove norme sopraggiunte durante la fase di espletamento dell'incarico.

MODALITA' D'INTERVENTO PER LA RIMOZIONE DI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO E ALTRI RIFIUTI PERICOLOSI

Per quanto attiene alla bonifica dei materiali contenenti amianto, si procederà seguendo la procedura di bonifica ai sensi del D.Lgs. 81/08 e del D.M. 06/09/94 che si riporta sinteticamente nel seguito:

Mappatura della zona con interdizione al personale non dotato di idonei mezzi di protezione del corpo e delle vie respiratorie mediante immediato transennamento della zona, apposizione di nastro segnalatore bianco-rosso e di segnalazioni di possibile esposizione a polveri d'amianto secondo quanto stabilito dalla vigente normativa;

Prelievo ed analisi chimico-fisica di un campione rappresentativo dei materiali contenenti amianto per la classificazione del rifiuto a Norma di Legge;

Preparazione e presentazione all' AUSL Servizio S.P.E.S.A.L. competente per territorio del Piano di Lavoro nei termini e con le modalità di cui all'art. 256 del D.Lgs. n. 81/08;

Intervento di bonifica previa bagnatura dei materiali contenenti amianto con prodotti incapsulanti specifici, e loro confezionamento entro doppio sacco di polietilene, sigillato ed etichettato da parte di una squadra idoneamente attrezzata o equivalentemente in big bag omologato U.N. da 1 mc, sigillato ed etichettato a norma di Legge da parte di una squadra idoneamente attrezzata secondo quanto disposto dalla normativa in materia;

Monitoraggio ambientale, mediante misura delle fibre di amianto aerodisperse, come previsto dalla normativa vigente e con le modalità richieste dall'A.U.S.L./SPESAL competente per territorio nell'approvazione del Piano di Lavoro;

Impiego di idonea "Unità di decontaminazione" come previsto dal D.M. 06/09/94, completa di doccia con acqua calda/fredda e unità di filtrazione delle acque di scarico;

Carico su mezzi autorizzati, trasporto, deposito preliminare e smaltimento finale dei rifiuti in discarica all'uopo autorizzata, inclusa la preparazione di idonea documentazione di trasporto e smaltimento

RIFIUTI PERICOLOSI

Per quanto attiene alla raccolta di materiali classificabili come "pericolosi" ai sensi del D.Lgs. 152/06, si procederà nel seguente modo:

- mappatura della zona interessata dai rifiuti con nastro segnalatore bianco-rosso e segnalazioni indicanti la possibile condizione di pericolo per la presenza di sostanze pericolose;
- prelievo ed analisi chimico fisica di un campione rappresentativo dei rifiuti;
- prelievo, anche con mezzi meccanici, trasporto, deposito preliminare e smaltimento finale in impianti all'uopo destinati.

DESTINAZIONI DEI RIFIUTI RACCOLTI DA CONFERIRE NEGLI IMPIANTI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO

I rifiuti derivanti dalle attività di bonifica saranno destinati ad impianti in possesso di regolari autorizzazioni. Gli impianti individuati dovranno essere non troppo lontani dal comune di Pulsano (TA) e le operazioni di conferimento dovranno essere attuate predisponendo i documenti necessari "Formulari di Identificazione dei Rifiuti" (F.I.R.).

Gli impianti di cui sopra saranno individuati in base alle diverse tipologie dei rifiuti che saranno effettivamente rinvenuti durante le operazioni di bonifica.

Di seguito si riportano alcuni impianti nei quali si possono conferire i vari rifiuti:

| TIPOLOGIA DI RIFIUTO | IMPIANTI DI DESTINAZIONE |
|---|--|
| <i>Materiali edili di demolizione ed inerti</i> | <i>IDET S.r.l. – San Giorgio Jonico (TA)</i> |
| <i>Materiali contenenti amianto</i> | <i>SERVECO S.r.l. – Specchia Tarantina - Martina Franca (TA)</i> |
| <i>Carta e cartone</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Imballaggi carta e cartone</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Materiali ed imballaggi in plastica</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Materiali ed imballaggi in Vetro</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Metalli</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Legno</i> | <i>RECSEL S.r.l. - Taranto</i> |
| <i>Pneumatici fuori uso</i> | <i>SERVECO S.r.l. – Martina Franca (TA)</i> |
| <i>Batterie per auto</i> | <i>SERVECO S.r.l. – Specchia Tarantina - Martina Franca (TA)</i> |
| <i>Beni durevoli contenenti CFC</i> | <i>ECOPOLIS 2000 – Crispiano (TA)</i> |

CONSIDERAZIONI SULLE MODALITA' DI TUTELA E CONTROLLO DEI SITI RECUPERATI

Vista la tipologia dei siti oggetto delle operazioni di bonifica, non è possibile realizzare nessun tipo di recinzione per impedire nuovi abbandoni, ma si possono intraprendere azioni diverse riguardanti soprattutto il controllo delle aree, la predisposizione di attività di pulizia e recupero e sensibilizzazione della popolazione così come di seguito proposto:

- azioni di controllo e vigilanza ambientale del territorio con il coinvolgimento e l'ausilio delle forze dell'ordine;
- impiego degli Enti Locali (Comune, Provincia, Regione) per operazioni di periodica pulizia delle aree interessate;
- inserimento delle attività di recupero dei rifiuti extraurbani nella convenzione delle ditte preposte alla raccolta dei rifiuti assimilabili agli urbani;
- operazioni di sensibilizzazione della popolazione (con adeguata cartellonistica ed attività formativa in ambito scolastico con progetti mirati al ciclo dei rifiuti (recupero, riciclo e smaltimento));

Pertanto, l'intento che è alla base del presente progetto voluto fortemente dall'Amministrazione Comunale di Pulsano, non solo è quello di operare una mera "pulizia" delle aree, ma di conservare e rafforzare il suo valore ambientale e culturale per creare nuove possibilità di sviluppo di tipo turistico ed economico.

Le sopraindicate proposte mirano non solo alla tutela del territorio, ma anche e soprattutto a garantire la validità delle azioni presentate nel presente.

Taranto, Novembre 2018

Il Progettista
Geom. Cosimo D'ERRICO



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

QUADRO ECONOMICO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO
PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato:2



Risanamento aree pubbliche attraverso operazioni di rimozioni di rifiuti

Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194

| | | |
|--|----------|------------------|
| Somma messa a disposizione del Comune di Pulsano | € | 12.500,00 |
| Somma messa a disposizione dalla Regione Puglia | € | 37.500,00 |
| Totale a disposizione per la realizzazione del progetto | € | 50.000,00 |

QUADRO ECONOMICO

| | | | |
|----------------------------------|--|----------|------------------|
| A | TOTALE IMPORTO GENERALE DEI LAVORI COMPRESIVO ONERI PER LA SICUREZZA | € | 39.900,00 |
| A.1 | Oneri complessivi per al sicurezza (D.Lgs. 81/08 e D.Lgs. 106/09) | € | 1.000,00 |
| A.2 | Totale importo lavori al netto degli oneri per la Sicurezza | € | 33.900,00 |
| A.3 | Smart City | € | 5.000,00 |
| B | SPESE GENERALI | | |
| B.1 | Redazione progetto esecutivo | € | 3.800,00 |
| B.2 | Direzione Lavori - contabilità - assistenza giornaliera - collaudo amm. | | |
| B.3 | Adempimenti di cui al D.Lgs. 81/08 e D.Lgs. 106/09 | | |
| C | SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE | | |
| C.1 | Imprevisti | € | 188,56 |
| D | I.V.A. ED ONERI PREVIDENZIALI | € | 6.111,44 |
| D.1 | Contributi previdenziali 4% sulle spese generali | € | 152,00 |
| D.2 | I.V.A. al 10% su totale complessivo dei lavori (A) | € | 3.990,00 |
| D.3 | I.V.A. al 22% su Spese generali (B), Contributi previdenziali (D.1) e (A.3) Smart City | € | 1.969,44 |
| TOTALE GENERALE (A+B+C+D) | | € | 50.000,00 |



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

CONPUTO METRICO ESTIMATIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO

PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 3

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|-------------|
| | | par. ug. | lung. | larg. | H/peso | | Unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| 1 | Raccolta di rifiuti indifferenziati e/o imballaggi misti esistenti su aree urbane compreso il carico, il trasporto e il conferimento, presso gli idonei impianti, del rifiuto prodotto e dei d.p.i. utilizzati. CER 20.03.01 - CER 15.01.06 | | | | | 7.500 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 7.500 | € 0,50 | € 3.750,00 |
| 2 | Raccolta e smaltimento dei manufatti in cemento amianto da conferire in discarica autorizzata: Predisposizione del Piano di Lavoro presso l'ASL di competenza territoriale; Prelievo ed analisi chimico fisica di un campione rappresentativo dei manufatti; Raccolta e confezionamento dei manufatti in cemento amianto; Trasporto e smaltimento presso impianti autorizzati inclusa la documentazione di accompagnamento e smaltimento; E' comprensivo ogni onere e magistero per dare il servizio completo ed efficiente CER 17.06.05* | | | | | 6.000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 6.000 | € 1,50 | € 9.000,00 |
| 3 | Raccolta di rifiuti prodotti da attività di costruzione e demolizione da prelevare con idonei mezzi di sollevamento (compresi nel prezzo), trasporto e conferimento presso idoneo impianto (inerti puliti) CER 17.09.04 | | | | | 70.000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 70.000 | € 0,10 | € 7.000,00 |
| 4 | Raccolta di rifiuti quali legno, vetro, plastica compreso il trasporto e conferimento presso idonei impianti CER 20.10.38 - CER 20.10.39 - CER 20.10.40 | | | | | 3.000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 3.000 | € 0,30 | € 900,00 |
| 5 | Raccolta e smaltimento di rifiuti ingombranti da conferire presso centri di recupero autorizzati; trasporto presso centri di recupero inclusa la preparazione della documentazione di accompagnamento e di conferimento. CER 20.03.07 | | | | | 9.800 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 9.800 | € 0,50 | € 4.900,00 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | € 25.550,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|---------------------|---|------------|-------|-------|--------|----------|----------|--------------------|
| | | par. ug. | lung. | larg. | H/peso | | Unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | € 25.550,00 |
| 6 | Raccolta dei pneumatici fuori uso da prelevare con idonei mezzi di sollevamento, trasporto e conferimento presso impianto di recupero CER 16.01.03 | | | | | 2.000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 2.000 | € 1,10 | € 2.200,00 |
| 7 | Raccolta, trasporto e smaltimento dei RIFIUTI BIODEGRADABILI da conferire presso idoneo impianto autorizzato. CER 20.02.00 - CER 20.02.01 | | | | | 5.000 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 5.000 | € 0,75 | € 3.750,00 |
| 8 | Fornitura e posa in opera di adeguata cartellonistica di avvertimento, con dicitura concordata con la D.L., costituita da : - Tubolari e cartelli per segnaletica in acciaio zincato a caldo secondo le norme UNI 5744/66 diritti o sagomati. Completi di cappello di plastica e dispositivo antirotazione. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, il trasporto a discarica del materiale di risulta, la formazione del plinto di dimensioni adeguate al sostegno e al tipo di segnale da installare, l'eventuale parziale reinterro da eseguire con il materiale di risulta. | | | | | 6 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6 | € 150,00 | € 900,00 |
| 9 | Caratterizzazione, su campione di massa di rifiuto, necessaria per l'ingresso negli impianti di recupero o smaltimento ai sensi del d.lgs 152/2006 | | | | | 6 | | |
| | SOMMANO cad | | | | | 6 | € 250,00 | € 1.500,00 |
| | TOTALE LAVORI A MISURA | | | | | | | € 33.900,00 |
| | Oneri per la Sicurezza | | | | | | | € 1.000,00 |
| | TOTALE IMPORTO PROGETTO | | | | | | | € 34.900,00 |
| | <i>Il Progettista Geom. Cosimo D'errico</i> | | | | | | | |



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

ELENCO PREZZI UNITARI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO
PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 4

| Num.Ord. TARIFFA | DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO | unità di misura | PREZZO UNITARIO |
|---------------------|--|-----------------------|--------------------|
| 1 | Raccolta di rifiuti indifferenziati e/o imballaggi misti esistenti su aree urbane compreso il carico, il trasporto e il conferimento, presso gli idonei impianti, del rifiuto prodotto e dei d.p.i. utilizzati - CER 20.03.01 - CER 15.01.06 | kg | € 0,50 |
| 2 | Raccolta e smaltimento dei manufatti in cemento amianto CER 170605 da conferire in discarica autorizzata: Predisposizione del Piano di Lavoro presso l'ASL di competenza territoriale; Prelievo ed analisi chimico fisica di un campione rappresentativo dei manufatti; Raccolta e confezionamento dei manufatti in cemento amianto; Trasporto e smaltimento presso impianti autorizzati inclusa la documentazione di accompagnamento e smaltimento; E' comprensivo ogni onere e magistero per dare il servizio completo ed efficiente - CER 17.06.05* | kg | € 1,50 |
| 3 | Raccolta di rifiuti prodotti da attività di costruzione e demolizione da prelevare con idonei mezzi di sollevamento (compresi nel prezzo), trasporto e conferimento presso idoneo impianto (inerti puliti) - CER 17.09.04 | kg | € 0,10 |
| 4 | Raccolta di rifiuti quali legno, vetro, plastica compreso il trasporto e conferimento presso idonei impianti. - CER 20.10.38 - CER 20.10.39 - CER 20.10.40 | kg | € 0,30 |
| 5 | Raccolta e smaltimento di rifiuti ingombranti da conferire presso centri di recupero autorizzati; trasporto presso centri di recupero inclusa la preparazione della documentazione di accompagnamento e di conferimento. - CER 20.03.07 | kg | € 0,50 |
| 6 | Raccolta dei pneumatici fuori uso da prelevare con idonei mezzi di sollevamento, trasporto e conferimento presso impianto di recupero - CER 16.01.03 | kg | € 1,10 |
| 7 | Raccolta, trasporto e smaltimento dei RIFIUTI BIODEGRADABILI da conferire presso idoneo impianto autorizzato. - CER 20.02.00 - CER 20.02.01 | kg | € 0,75 |
| 8 | Fornitura e posa in opera di adeguata cartellonistica di avvertimento, con dicitura concordata con la D.L., costituita da : - Tubolari e cartelli per segnaletica in acciaio zincato a caldo secondo le norme UNI 5744/66 diritti o sagomati. Completi di cappellotto di plastica e dispositivo antirotazione. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, il trasporto a discarica del materiale di risulta, la formazione del plinto di dimensioni adeguate al sostegno e al tipo di segnale da installare, l'eventuale parziale reinterro da eseguire con il materiale di risulta. | cad | € 150,00 |
| 9 | Caratterizzazione, su campione di massa di rifiuto, necessaria per l'ingresso negli impianti di recupero o smaltimento ai sensi del d.lgs 152/2006 | cad | € 250,00 |
| | Il Progettista <i>Geom. Cosimo D'errico</i> | | |



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO
PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 6



COMUNE DI PULSANO

(Provincia di Taranto)

Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

(RISANAMENTI AREE PUBBLICHE ATTRAVERSO OPERAZIONI DI RIMOZIONI DI RIFIUTI)

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

INDICE GENERALE

PARTE I

DISPOSIZIONI CONTRATTUALI

- ART. 1* - Oggetto dell'Appalto
- ART. 2* - Ammontare dell'Appalto
- ART. 3* - Modalità di aggiudicazione e di stipula del contratto
- ART. 4* - Categorie dei lavori (categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie)

DISCIPLINA CONTRATTUALE

- ART. 5* - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
- ART. 6* - Documenti che fanno parte del contratto
- ART. 7* - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
- ART. 8* - Fallimento dell'Appaltatore
- ART. 9* - Domicilio dell'Appaltatore e suo rappresentante

TERMINI PER L'ESECUZIONE

- ART. 10* - Consegna e inizio dei lavori
- ART. 11* - Termini per l'ultimazione dei lavori
- ART. 12* - Sospensione e proroghe
- ART. 13* - Penali in caso di ritardo
- ART. 14* - Programma dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- ART. 15* - Inderogabilità dei termini di esecuzione

DISCIPLINA ECONOMICA

- ART. 16* - Anticipazione
- ART. 17* - Pagamento in acconto
- ART. 18* - Pagamenti a saldo
- ART. 19* - Revisioni dei prezzi
- ART. 20* - Cessione del contratto e cessione dei crediti

DISPOSIZIONE SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- ART. 21* - Valutazione dei lavori a misura
- ART. 22* - Lavori in economia

CAUZIONE E GARANZIE

- ART. 23* - Cauzione provvisoria
- ART. 24* - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva
- ART. 25* - Riduzione delle garanzie
- ART. 26* - Assicurazione a carico dell'Impresa

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- ART. 27* - Varianti in corso d'opera
- ART. 28* - Prezzi applicati ai nuovi lavori e nuovi prezzi

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- ART. 29* - Norme di sicurezza
- ART. 30* - Tutela dei lavoratori
- ART. 31* - Piani di sicurezza

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- ART. 32* - Subappalto
- ART. 33* - Responsabilità in materia di subappalto
- ART. 34* - Pagamento dei subappaltatori

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- ART. 35* - Controversie

ART. 36 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

ART. 37 – Risoluzione del contratto

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

ART. 38 – Ultimazione dei lavori

ART. 39 – Termini per il collaudo (o per l'accertamento della regolare esecuzione)

ART. 40 – Qualità e accettazione dei materiali in genere

ART. 41 – Contabilità dei lavori

ART. 42 – Custodia del cantiere

ART. 43 – Cartello di cantiere

ART. 44 – Spese contrattuali, imposte, tasse

PARTE II

DISPOSIZIONI TECNICHE

ART. 45 – Esame preliminare del sito

ART. 46 – Salvaguardia della vegetazione esistente

ART. 47 – Prelievo dei materiali di discarica e pulizia del sito

ART. 48 – Modalità di prelievo dei materiali

ART. 49 – Modalità di prelievo di campioni dei rifiuti.

ART. 50 – Modalità di smaltimento dei rifiuti

PARTE 1[^]

DISPOSIZIONI CONTRATUALI

NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

ART. 1 – Oggetto dell'Appalto

Le opere oggetto dell'Appalto consistono nell'esecuzione di tutti i lavori di cui alla Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni e le provviste necessarie per consegnare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e dai relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione del lavoro oggetto di appalto sarà comunque effettuato secondo la normativa vigente in particolare quella relativa la materia di tutela dell'ambiente, gestione dei rifiuti e sicurezza sui posti di lavoro e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole d'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri lavori nel modo più completo ed esaustivo, anche se nella loro descrizione sono compresi solo gli elementi essenziali per al loro determinazione.

L'appalto è altresì comprensivo:

- di tutti gli adempimenti tecnici ed amministrativi volti alla perfetta esecuzione dei lavori previsti;
- della provvista di materiali, mano d'opera, mezzi d'opera ed impianti necessari alla asportazione e movimentazione dei rifiuti, al trasporto e allo smaltimento finale dei rifiuti, a qualsiasi distanza venga individuato l'impianto di trattamento/smaltimento finale;
- dello svolgimento di tutti i servizi complementari come individuati negli allegati al progetto;
- di quant'altro necessario all'eliminazione di tutte le cause di rischio per la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente;
- di tutte le misure ed adempimenti per la tutela della salute, la prevenzione e sicurezza dei lavoratori nel cantiere previste dalla normativa vigente e descritte nel piano di sicurezza e coordinamento, nonché nel piano operativo di sicurezza.

ART. 2 – Ammontare dell'Appalto

1. L'importo dei lavori e delle provviste compresi nell'appalto è definito come segue:

| | | |
|-----|------------------------|-------------|
| A | Lavori | € 33.900,00 |
| B | Oneri per la sicurezza | € 1.000,00 |
| A+B | Importo dell'appalto | € 34.900,00 |

(gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non sono soggetti al ribasso d'asta.)

L'importo dei lavori, di cui al comma 1, lettera A, del presente articolo, deriva dalla somma degli interventi di seguito elencati:

| DESCRIZIONE DEI LAVORI | IMPORTO € |
|--|--------------------|
| 1) Rifiuti indifferenziati e/o imballaggi misti - CER 20.03.01 - CER 15.01.06 | € 3.750,00 |
| 2) Rifiuti contenenti amianto - CER 17.06.05* | € 9.000,00 |
| 3) Rifiuti prodotti da attività di costruzione e demolizione (puliti) - CER 17.09.04 | € 7.000,00 |
| 4) Rifiuti a matrice lignea, vetrosa e plastica - CER 20.10.38 - CER 20.10.39 - CER 20.10.40 | € 900,00 |
| 5) Rifiuti ingombranti - CER 20.03.07 | € 4.900,00 |
| 6) Rifiuti (pneumatici fuori uso) - CER 16.01.03 | € 2.200,00 |
| 7) Rifiuti biodegradabili - CER 20.02.01 | € 3.750,00 |
| 8) Fornitura e posa in opera di adeguata cartellonistica di avvertimento | € 900,00 |
| 9) Caratterizzazione su campione di massa di rifiuto | € 1.500,00 |
| IMPORTO TOTALE | € 33.900,00 |

2. L'importo contrattuale complessivo corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, lettera A, del presente articolo, al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sul medesimo importo come risultante dall'offerta dell'aggiudicatario presentata in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere (definito al comma 1, lettera B del presente articolo) e non è soggetto ad alcun ribasso di gara, dell'articolo 131, comma 3, primo periodo, del Codice dei contratti, dell'articolo 7, comma 4, del d.P.R. n. 222 del 2003 e dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

3. I quantitativi riportati nel computo metrico sono da intendersi indicativi e pertanto potranno variare sia in valore assoluto che nei reciproci rapporti senza che ciò possa essere motivo, per l'Appaltatore, di richieste risarcitorie e/o di maggiori crediti. Pertanto, tali quantità, sono puramente indicative e non vincolanti dal punto di vista contrattuale ma di riferimento esclusivo ai soli fini dell'aggiudicazione della presente gara.

ART. 3 – Modalità di aggiudicazione e di stipula del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente a "misura".
2. L'importo del contratto non può variare nel suo valore complessivo, ma possono variare le quantità effettive delle opere da eseguire in funzione della situazione dei rifiuti (da smaltire e/o recuperare) che si andrà ad evincere nel momento dell'esecuzione delle attività di bonifica a cui il progetto fa riferimento.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si applica a tutti i prezzi unitari presenti nell'elenco prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

ART. 4 – Categorie dei lavori (categoria prevalente, categorie scorporabili, altre categorie)

1. Ai sensi dell'articolo 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 gennaio 1991, n° 55 e del Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n° 34, i lavori sono classificati nella categoria (prevalente) "OG12" prevista dal sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici (Allegato A del D.P.R. 25 gennaio 2000, n° 34).

DISCIPLINA CONTRATTUALE

ART. 5 – Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i diversi elaborati del progetto, deve essere adottata la soluzione più aderente alle finalità del lavoro e, comunque, quella che meglio rispetta i criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso si riscontrino norme del Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, è fatto obbligo di dare applicazione in primo luogo alle norme che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo a quelle maggiormente conformi alle disposizioni di legge o all'ordinamento giuridico, in terzo luogo a quelle di maggior dettaglio e, infine, a quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione di quanto previsto nel contratto del Capitolato speciale d'appalto, deve tener conto delle finalità e dei risultati attesi dal lavoro; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli dal 1362 al 1369 del Codice Civile.

ART. 6 – Documenti che fanno parte del contratto

Fanno parte integrante del contratto d'appalto i seguenti elaborati:

- n° 1 - Relazione tecnica illustrativa;
- n° 2 – Elaborati grafici;
- n° 3 - Elenco prezzi unitari;
- n° 4 - Computo metrico lavori;

- n° 5 - Capitolato speciale d'appalto;
- n° 6 - Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.);
- n° 7 - Cronoprogramma.

ART. 7 – Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato speciale da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza ed incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici.
2. In particolare, l'Appaltatore, all'atto della firma del contratto, accetta specificatamente per iscritto, a norma degli articoli 1341 e 1342 del Codice Civile, tutte le clausole contenute nelle suddette disposizioni di legge nonché quelle contenute nel presente capitolato speciale.
3. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica, inoltre, da parte dell'Appaltatore, la perfetta conoscenza di tutte le condizioni locali dei vari siti che si riferiscono ai lavori di cui alla Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194.); nel caso specifico l'intervento consiste nella raccolta, trasporto e smaltimento di rifiuti esistenti sul territorio del comune di Pulsano (TA), ed in generale di tutte le circostanze, di tipo generale e particolare, che possano aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'appalto, anche in relazione ai prezzi offerti.
4. L'appaltatore è tenuto a presentare, congiuntamente all'offerta, dichiarazione con la quale attesta di aver esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recato sui luoghi di esecuzione dei lavori, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, delle discariche e/o impianti di recupero autorizzati per il conferimento dei rifiuti, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da poter consentire il ribasso offerto. La stessa dichiarazione contiene altresì l'attestazione di aver effettuato una verifica della disponibilità di manodopera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità ed alla tipologia e categoria dei lavori in appalto (art. 71 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 544 – Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici).
5. L'Appaltatore deve avere l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali, ai sensi dell'articolo 212, comma 5 del D.Lgs 152/06, alle categorie e classi di iscrizione 4-5-10A ai sensi del D.M. 406/98 e s.m.i.. L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di utilizzare esclusivamente mezzi autorizzati ai sensi del D.M. 406/98 e s.m.i. categorie 4-5-10A per il trasporto di rifiuti pericolosi e non pericolosi.
6. L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica, infine, da parte dell'Appaltatore, la presa visione del piano relativo alla sicurezza ed al coordinamento ed equivale a dichiarazione di aver tenuto conto, nella preparazione della propria offerta, degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di condizioni di lavoro e di previdenza ed assistenza.
7. L'Appaltatore è tenuto ad osservare le istruzioni e gli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori, nominato dalla stazione appaltante. Il Direttore dei Lavori cura che i lavori cui è preposto siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto ed al contratto.
8. L'appalto è regolato, oltre che dalle norme del presente Capitolato speciale, e per quanto non sia in contrasto con le norme stesse, anche:
 - Articoli non abrogati del D.P.R. 5 ottobre 2010 n°207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
 - dalla legge quadro in materia di lavori pubblici (Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n°50);
 - dal Regolamento di attuazione della nuova legge quadro in materia di lavori pubblici (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554, così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 30 agosto 2000, n° 412);
 - dal Capitolato generale di appalto dei lavori pubblici, di cui al decreto del Ministro dei Lavori Pubblici n° 145, del 19 aprile 2000;
 - ed inoltre di tutte le leggi statali e regionali, comprensive dei regolamenti, dalle istruzioni ministeriali vigenti, inerenti e conseguenti la materia di appalto e di esecuzione delle opere pubbliche.
9. In particolare l'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

- delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti, e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori, relative alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, sull'assunzione della manodopera locale, l'invalidità e la vecchiaia ecc;
- di tutte le leggi e norme vigenti sulla prevenzione degli infortuni e sulla sicurezza del luogo di lavoro e nei cantieri;
- di tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, emanate ai sensi di legge dalle competenti Autorità statali, regionali, provinciali, comunali in materia di smaltimento e/o recupero dei rifiuti, che hanno giurisdizione sui luoghi in cui devono eseguirsi gli interventi, restando contrattualmente convenuto che, anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello sviluppo dei lavori, egli non potrà accampare alcun diritto o ragione contro l'Amministrazione appaltante, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire l'offerta d'asta sul presente Capitolato;
- della normativa vigente in merito all'impiego delle attrezzature e dei mezzi richiesti dal presente appalto;
- delle leggi antimafia 31 maggio 1965 n° 575, 13 settembre 1982 n° 646, 23 dicembre 1982 n° 936, 19 marzo 1990 n° 55, 17 gennaio 1994 n° 47, decreto legislativo 8 agosto 1994 n° 490 e loro s.m.i.;
- delle disposizioni del decreto legislativo 81/08 e decreto legislativo 106/09, in materia di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro.

L'Appaltatore deve garantire:

L'impiego di tecnologia conforme alle disposizioni statali e regionali per un corretto e sicuro svolgimento del servizio;

La fornitura di contenitori a norma di legge, di capacità e numero richiesto, per il deposito temporaneo e/o il trasporto dei rifiuti oggetto del presente appalto;

A propria cura e spese tutti gli accertamenti ed analisi eventualmente richieste per identificare il tipo di rifiuto compresi i test di cessione;

A propria cura e spesa qualsiasi onere per il conferimento dei rifiuti in impianto di trattamento/recupero e qualsiasi onere per lo smaltimento in discarica autorizzata;

Il prelievo e trasporto dei rifiuti utilizzando proprio personale e proprie attrezzature (pianali, carrelli, pala, autocarro con ragno, ecc.), nel rispetto delle normative in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro nonché di tutela dell'ambiente;

La raccolta e il trasporto dei rifiuti medesimi mediante automezzi forniti delle autorizzazioni previste dalle vigenti normative e idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti trasportati, dalle aree di prelievo ed all'impianto di recupero o smaltimento finale;

Il conferimento, dei rifiuti prelevati, solo ad impianti di recupero e smaltimento finale in possesso delle previste autorizzazioni;

Il rilascio della dichiarazione di avvenuto smaltimento della discarica autorizzata o dichiarazione di avvenuto conferimento presso piattaforma di recupero autorizzata;

Le necessarie informazioni di carattere legislativo e/o burocratico;

La misurazione dei rifiuti raccolti, a spese dell'appaltatore, presso idoneo impianto di pesatura; per ogni misurazione sarà redatto apposito verbale di pesatura in contraddittorio con la D.L. o con personale di aiuto della D.L.; **sarà oggetto di liquidazione unicamente il quantitativo di rifiuti riconosciuto dai verbali di pesatura.**

ART. 8 – Fallimento dell'Appaltatore

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvo ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'articolo 36 del presente Capitolato speciale.

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 136 e 138 del Codice dei contratti.

ART. 9 – Domicilio dell'appaltatore e suo rappresentante

1. L'Appaltatore, nella persona del suo legale rappresentante, elegge il proprio domicilio nel luogo ove avviene la stipula del contratto.

2. Tutte le intimazioni, notificazioni o comunicazioni dipendenti dal contratto di appalto sono effettuate dalla Stazione appaltante a mani proprie dell'Appaltatore (o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori, di cui al successivo comma 3) oppure presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1.

3. Ai sensi dell'art. 4 del decreto del Ministro dei Lavori Pubblici n° 145, del 19 aprile 2000, l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei

requisiti di idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma di contratto. L'Appaltatore rimane responsabile del l'operato del suo rappresentante.

4. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso la Stazione appaltante, che provvede a dare comunicazione all'Ufficio Direzione Lavori.

5. L'Appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori.

TERMINI PER L'ESECUZIONE

ART. 10 – Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la "consegna", risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 30 giorni dalla stipula del formale contratto d'appalto (D.Lgs. 50/2016).

2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza ((D.Lgs. 50/2016), alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, degli articoli 109, comma 4, secondo periodo, e 129, commi 1 e 4, del regolamento generale e dell'articolo 11, commi 10 e 12, del Codice dei contratti; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

3. E' altresì facoltà della Stazione appaltante procedere alla consegna frazionata ai sensi dell'articolo 130 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554, quando la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda, ovvero si preveda una temporanea indisponibilità delle aree. In tal caso, si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale. La data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale.

4. Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori.

5. In caso di consegna in via d'urgenza, il Direttore dei Lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'appaltatore, per rimborsare e relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

6. La consegna deve risultare da verbale redatto in contraddittorio con l'Appaltatore ai sensi del D.Lgs. 50/2016. Dalla data di tale verbale decorre il tempo utile per il compimento dell'opera o dei lavori.

7. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei lavori fissa un termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15. La decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data della prima convocazione. Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal Direttore dei Lavori, la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta, e fatta salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è eluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

8. Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa della Stazione appaltante, l'Appaltatore può richiedere di receder il contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tutte le spese di tutte le spese contrattuali nonché di quelle effettivamente sostenute e documentate ma in misura non superiore ai limiti indicati dal Capitolato generale. Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'Appaltatore a diritto per un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite dal capitolato generale (articolo 9, comma 2, del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n° 145).

9. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla Stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui al comma 8.

10. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a tre mesi da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

ART. 11 – Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

2. Tale periodo utile previsto può essere sospeso, a discrezione della Direzione dei Lavori, con ripersa della decorrenza dei termini dopo l'ordine di ripresa dei lavori.

3. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori.

ART. 12 – Sospensioni e proroghe

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 107 del Codice dei contratti; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore. I lavori possono essere altresì sospesi per cause particolari legati allo svolgimento dell'attività di ufficio, per un periodo non meno di un giorno consecutivi, a discrezione della direzione lavori, e rimanere sospesi per non più di cinque giorni, con ripresa della decorrenza dei termini dopo la redazione del verbale di ripresa dei lavori; fermo restando che i termini complessivi dei due periodi lavorativi separati non devono superare il tempo utile di cui al comma 1. La sospensione dei termini di cui al presente comma, concordata contrattualmente, non costituisce sospensione ai sensi dell'articolo 133 del regolamento generale né degli articoli 24 e 25 del capitolato generale d'appalto.

2. Il verbale di sospensione deve contenere:

- a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
- c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.

4. Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 165 del regolamento generale.

5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.

6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

7. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

8. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.

9. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

10. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino singolarmente per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

11. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 13.

12. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause

che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.

13. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.

14. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.

15. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.

16. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.

17. Trova altresì applicazione l'articolo 26 del capitolato generale d'appalto.

ART. 13 – Penali in caso di ritardo

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'ultimazione dei lavori, viene applicata una penale pari all'1 per mille dell'importo preventivato dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori o rispetto alle scadenze inderogabili fissate nel programma temporale dei lavori.

2. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi del relativo ritardo.

3. In ogni caso, l'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale.

4. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica la possibilità per la Stazione appaltante di richiedere il risarcimento danni o ulteriori oneri sostenuti a causa dei ritardi.

ART. 14 – Programma dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del decreto legislativo n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

ART. 15 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

2. Non costituiscono altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i riardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 12, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 12, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 13, né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

DISCIPLINA ECONOMICA

ART. 16 – Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18 del Dlgs n°50/2016 è dovuta l'anticipazione del 20% del valore stimato dell'appalto.

ART. 17 – Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 2, un importo non inferiore a Euro 15.000,00 (Euro QUINDICIMILA/00).

2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

3. Entro i 30 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità e la trasmette tempestivamente al responsabile del procedimento, quest'ultimo entro, al massimo cinque giorni dalla data del S.A.L. emette il certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di emissione e provvede a inoltrare tempestivamente la richiesta per la verifica della regolarità contributiva (DURC).

4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, dopo aver verificato, mediante acquisizione del DURC, la permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'impresa appaltatrice e degli eventuali subappaltatori. Il termine per il pagamento di cui sopra è comunque subordinato al tempo necessario per l'acquisizione del DURC e decorre dalla data di presentazione di regolare fattura fiscale. Il pagamento viene effettuato a favore dell'appaltatore mediante emissione dell'apposito mandato;

4. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

5. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 5% (cinque) per cento dell'importo contrattuale medesimo. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 22. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

6. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, il pagamento del corrispettivo è subordinato all'acquisizione del DURC e all'esibizione da parte dell'appaltatore al direttore dei lavori della documentazione attestante la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché gli eventuali subappaltatori. Il direttore dei lavori deve trasmettere al RUP, unitamente al SAL copia della documentazione di cui sopra, al fine di poter procedere all'emissione del certificato di pagamento.

ART. 18 – Pagamenti a saldo

1. In seguito a formale comunicazione da parte dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei Lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione, in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.

2. Una volta emesso il certificato di ultimazione dei lavori, la Direzione Lavori redige il conto finale dei lavori, ai sensi dell'articolo 173 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n.° 554, e lo presenta al Responsabile del procedimento.

3. Ai sensi dell'articolo 174 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n.° 554, esaminati i documenti acquisiti, il responsabile del procedimento invita l'Appaltatore a prendere cognizione del conto finale e a sottoscriverlo entro un termine non superiore a trenta giorni dalla sua ricezione.

4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di garanzia e manutenzione, che cessa con l'emissione del certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante.
5. Il pagamento della rata di saldo unitamente alle ritenute di cui all'articolo 17, qualora dovuta, deve essere effettuato non oltre il trentesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.
6. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 28, comma 9, della legge n° 109 del 1994 e s.m.i., non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile.

ART. 19 – Revisione dei prezzi

1. Non è ammesso procedere ad alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione il comma 1 dell'articolo 1664 del Codice Civile.
2. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

ART. 20 – Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma. Ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117 del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P..

DISPOSIZIONE SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

ART. 21 – Valutazione dei lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni contenute nel presente Capitolato Speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco. In caso diverso, è possibile utilizzare per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri per la misurazione o coefficienti moltiplicatori che modificano le quantità realmente realizzate.

2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti di alcun genere, non rispondenti al progetto, a meno che non siano stati preventivamente autorizzati dalla Direzione dei Lavori.

3. Il corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura si intende sempre comprensivo di ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta, secondo quanto previsto ed indicato dal presente capitolato speciale d'Appalto e negli atti progettuali. In particolare, i prezzi unitari di cui ai lavori a misura comprendono:

a. Relativamente alla mercede degli operai: ogni spesa per fornire gli operai stessi degli attrezzi ed utensili del mestiere e della loro manutenzione, nonché la quota per le assicurazioni sociali, per infortuni ed accessori di ogni specie, quali i dispositivi di protezione individuali come definito dal decreto legislativo n° 81/08 e dal decreto legislativo n° 106/09, le spese generali e utile d'impresa.

b. Relativamente ai noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera efficienti e pronti all'uso; sono comprese le quote di ammortamento, le spese di manutenzione i pezzi di ricambio, i periodi di inoperosità, le spese generali e l'utile d'impresa; nei prezzi per i trasporti, per il funzionamento dei mezzi d'opera, si intendo compresi il personale necessario con tutti gli oneri del precedente capo dell'elenco prezzi, il carburante, gli oli, i grassi e quanto altro occorra per dare funzionanti i mezzi noleggiati.

c. Relativamente ai materiali a piè d'opera: ogni spesa per la fornitura dei materiali, il loro trasporto in sito, carico e scarico, tasse di ogni genere, nessuna esclusa, sprechi, spese generali e utile d'impresa e quanto altro per dare i materiali stessi pronti a piè d'opera sul luogo d'impiego.

4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuato applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti offerti in sede di gara dall'appaltante, che costituiscono i prezzi contrattuali.

ART. 22 - Lavori in economia

1. La contabilizzazione di eventuali lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 153 del regolamento generale.

2. Gli oneri per la sicurezza, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri di cui all'articolo precedente.

CAUZIONE E GARANZIE

ART. 23 – Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 93, Decreto Legislativo 12 aprile 2016, n°50, l'offerente è tenuto a corredare la propria offerta con una cauzione provvisoria pari al 2% dell'importo preventivato dei lavori da appaltare secondo quanto previsto dal D.M. 12/03/2004 n° 123.

2. Tale cauzione può essere prestata anche tramite fideiussione bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'elenco speciale di cui all'articolo 107 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n° 385.

3. La cauzione provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto da parte dall'aggiudicatario ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo. Ai non aggiudicatari la cauzione è restituita entro trenta giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

ART. 24 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei contratti, e dell'articolo 101 del regolamento generale, è richiesta una garanzia fideiussoria, pari al 10 % dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

2. La garanzia fideiussoria deve avere durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori. Essa deve essere presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione

della cauzione da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

3. Una volta emesso il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

4. La cauzione viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

5. La Stazione appaltante ha il diritto di valersi della cauzione:

- a. Per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio;
- b. Per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno all'Appaltatore;
- c. Per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza delle norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

6. L'incameramento della cauzione avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante, senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

1. La cauzione deve essere tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, essa sia stata incrementata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

ART. 25 – Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi degli articoli 40, comma 7, e 75, comma 7, del Codice dei contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 33 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 34 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45012 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001:2000, oppure la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q) oppure lettera r), del D.P.R. n. 34 del 2000.

ART. 26 – Assicurazione a carico dell'Impresa

1. Ai sensi dell'articolo 103, del Codice dei contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile contro terzi è pari al 5% della somma assicurata per le opere con un minimo di € 500.000, ed un massimo di € 5.000.000,00. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione dei lavori o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori indicata sul relativo certificato. L'omesso o il ritardo pagamento delle somme dovute dall'appaltatore a titolo di premio non comporta inefficacia della garanzia.

2. La garanzia assicurativa prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia una associazione temporanea di concorrenti, la garanzia prestata dalla mandataria capogruppo copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

3. Per i lavori di importo superiore a quanto stabilito annualmente con decreto del Ministero dei Lavori Pubblici, l'appaltatore è obbligato a stipulare, ai sensi dell'art. 103 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti realizzativi. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al 20% del valore dell'opera realizzata con il limite massimo di € 14.000.000,00 (lire 27.107.780.000). L'appaltatore e il concessionario sono, altresì, obbligati a stipulare, per i lavori già indicati al primo comma, una polizza di assicurazione per la responsabilità civile per danni causati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare

esecuzione, con durata decennale e massimale non inferiore a € 4.000.000,00 (lire 7.745.080.000). La liquidazione della rata di saldo è subordinata all'accensione delle due polizze indicate al presente articolo.

DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

ART. 27 – Varianti in corso d'opera

1. Ai sensi dell'articolo dell'art. 106 del D.Lgs. n°50/2016, nessuna modificazione ai lavori appaltati può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'Appaltatore.
2. Per le sole ipotesi previste per l'articolo 106 del D.Lgs. n°50/2016, la Stazione appaltante durante l'esecuzione dell'appalto può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, e l'Appaltatore è tenuto ad eseguire i varianti lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario, e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi lavori.
3. Se la variante, nei casi previsti dal comma 2 del presente articolo, supera il limite di un quinto dell'importo dell'appalto, il responsabile del procedimento ne dà comunicazione all'Appaltatore che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni. Nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione dell'Appaltatore, la Stazione appaltante deve comunicare allo stesso le proprie determinazioni. Qualora l'Appaltatore non dia alcuna risposta alla comunicazione del responsabile del procedimento si intende manifestata la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la Stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'Appaltatore.
4. In caso di dissenso sulla misura del compenso, è accreditata in contabilità la somma riconosciuta dalla Stazione appaltante, salvo il diritto dell'Appaltatore di formulare la relativa riserva per l'ulteriore richiesta.
5. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 2 del presente articolo gli interventi disposti dalla Direzione Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5 % (10 % per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro) delle categorie di lavoro dell'appalto, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera.
6. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
7. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
8. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

ART. 28 – Prezzi applicati ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione di prezzi unitari contrattuali come determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 3 e 4, del presente Capitolato speciale.
2. Qualora non sia possibile desumere non sia possibile desumere i prezzi per la valutazione dei lavori in variante da quelli contrattuali, si procede, ai sensi dell'articolo 136 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554, alla formulazione di nuovi prezzi:
 - a. Desumendoli dal prezzario della Stazione appaltante o dai listini corrente nell'area interessata;
 - b. Raggiuagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c. Quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi, effettuate con riferimenti ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta dei nuovi prezzi.
3. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla Stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.
4. Tutti i nuovi prezzi sono soggetti al ribasso d'asta e ad essi si applica il disposto di cui all'articolo 26, comma 4, della legge 1 febbraio 1994, n° 109 e s.m.i.

5. Se l'Appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la Stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'Appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi s'intendono definitivamente accettati.

DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

ART. 29 – Norme di sicurezza generali

1. I lavori di cui al presente Capitolato speciale d'appalto, devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. In ogni caso devono essere realizzati in condizione di permanente sicurezza e igiene.
2. I lavori di prelievo dei rifiuti e pulizia del sito devono essere eseguiti nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti, in particolare per quanto concerne le misure speciali di prevenzione dei rischi dei lavoratori e del trasporto dei rifiuti alle discariche e/o impianti di smaltimento o recupero autorizzate su mezzi autorizzati ai sensi del D.M. 406/98 cat. 4 -5 - 10A
3. L'Appaltatore è anche obbligato, per quanto attiene la gestione del cantiere, ad osservare scrupolosamente quanto previsto dal vigente Regolamento locale di igiene.
4. L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
5. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora si in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

ART. 30 – Tutela dei lavoratori

1. L'Appaltatore è obbligato le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, della legge dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori. In particolare, l'Appaltatore è tenuto a conoscere e rispettare le misure generali di tutela e gli adempimenti di cui al decreto legislativo 81/08 e s.m.i.
2. Ai sensi dell'articolo 7 del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19 aprile 2000, n° 145, a garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali.
3. La Stazione appaltante dispone il pagamento a valere sulle ritenute suddette di quanto dovuto le inadempienze accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento nelle forme di legge.
4. Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione di conto finale, dopo l'approvazione del collaudo provvisorio, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del responsabile del procedimento.
5. L'Appaltatore è altresì tenuto a trasmettere, a scadenza quadrimestrale copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

ART. 31 – Piani di sicurezza

1. Prima della consegna dei lavori, l'Appaltatore deve redigere e consegnare alla Stazione appaltante:
 - Il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) ai sensi del D.P.R. 222/03, del D.Lgs. 81/2008 e del D.Lgs. 106/09 per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
2. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili con tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore.
3. Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (P.S.C.) ed il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) formano parte integrante del contratto d'appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
4. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se non coincidente con la stessa persona, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, articolo 28 commi 1,2,3 ed articolo 29 commi 1,2,3,4 e gli adempimenti di cui all'articolo 26, comma 1, lettera b), del decreto

legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 17 comma 1, dell'articolo 18 commi 1 e 2 e dell'articolo 19 comma 1 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

5. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 40, previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera a) e dall'articolo 100, del decreto legislativo n. 81 del 2008 e succ. mod. ed integrazioni.

6. Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 41, del presente Capitolato, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore

7. Il piano operativo di sicurezza dovrà considerare che i lavori si svolgeranno anche durante il periodo lavorativo simultaneamente all'attività d'ufficio, per cui la programmazione dei lavori dovrà essere concordata strettamente con il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e con il direttore dei lavori al fine di non arrecare particolare disturbo all'attività lavorativa e di porre costantemente in sicurezza l'area di lavoro, individuando delle precise aree di intervento.

8. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e 95 del decreto legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 e all'allegato XIII del decreto legislativo n. 81 del 2008 e del D.Lgs. 106/09.

9. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.

10. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

11. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

ART. 32 – Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengono, comunque prevista in progetto, sono subappaltabili ed affidabili a cottimo, ferme restando le vigenti disposizioni che prevedono per particolari ipotesi il divieto di affidamento in subappalto.

2. In ogni caso, è fatto divieto di subappaltare i lavori della categoria prevalente per una quota superiore al 30 % dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente, o non superiore ad altra misura minore o eventualmente prevista per tale categoria da specifiche norme legislative o regolamentari. I lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltabili o affidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo.

3. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:

- a. Che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di omissioni delle indicazioni, il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
- b. Che l'Appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio delle lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento, a norma dell'articolo 2359 del Codice Civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti in caso di associazione temporanea d'impresa, società o consorzio;

- c. Che al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante l'Appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei corrispondenti requisiti previsti dalla vigente normativa in materia di qualificazione delle imprese;
 - d. Che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n° 575 del 1965, e s.m.i.; a tale scopo qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a € 154.937/07, l'Appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n° 252 del 1998; resta fermo, che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n° 252 del 1998.
4. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere preventivamente autorizzati dalla Stazione appaltante, a seguito di richiesta scritta da parte dell'Appaltatore. L'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento dalla richiesta (prorogabili una sola volta per altri 30 giorni, per giustificati motivi). Nel caso in cui, trascorso tale termine, la Stazione appaltante non abbia provveduto a rilasciare l'autorizzazione, questa si intende concessa a tutti gli effetti, sempre che siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.
 5. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
 - a. L'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi risultanti dall'aggiudicazione, con ribasso non superiore al 20%;
 - b. Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, nonché i dati di cui al comma 3, lettera c, del presente articolo;
 - c. Le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi di lavoro zinale o territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
 - d. Le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.
 6. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
 7. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impegno di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000,00 € e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% dell'importo del contratto di subappalto.
 8. L'esecuzione delle opere e dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto; pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

ART. 33 – Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto del subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dai subappaltatori o da richieste di risarcimento di danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. il Direttore dei Lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del decreto legislativo 81/08 (se il cantiere è soggetto all'applicazione di tale decreto), provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità del subappalto.
3. dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

ART. 34 – Pagamento dei subappaltatori

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai subappaltatori o cottimisti. Qualora gli affidatari non trasmettono le fatture quietanzate di cui sopra entro il suddetto termine di 20 giorni, la Stazione Appaltante sospende il successivo pagamento nei confronti degli affidatari.

CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

ART. 35 – Controversie

1. L'Appaltatore è sempre tenuto ad adeguarsi alle direttive della Direzione Lavori, senza poter sospendere lo sviluppo previsto dei lavori, qualunque sia la sua contestazione. In caso di contestazione, l'Appaltatore è tenuto a iscrivere apposita riserva sul primo atto contabile o amministrativo dell'appalto idoneo ad accoglierla. Le riserve vanno iscritte, sempre a cura dell'Appaltatore, anche nel registro di contabilità all'atto della firma successiva a quando si è verificato il fatto della riserva.
2. L'Appaltatore è tenuto a formulare le riserve in modo chiaro e preciso, specificando le ragioni su cui si fondano e, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione dell'importo che l'Appaltatore ritiene gli sia dovuto.
3. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10 % di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata dal Direttore dei Lavori e, ove nominato, dal collaudatore e, sentito l'Appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve di cui sopra, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'Appaltatore.
4. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario previsto dal comma precedente, possono essere deferite ad arbitri.
5. La costituzione e il funzionamento del collegio arbitrale sono dal decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 2 dicembre 2000, n° 398, oltre che da quanto disposto dal Codice di procedura civile.
6. Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.
7. Vale anche quanto previsto dall'art. 204, 205 e 206 del Decreto Legislativo n°50/2016.

ART. 36 – Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro relativo alla categoria di lavoratori attinente l'opera appaltata e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigianale, dalla struttura o dalle dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c. E' responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi di subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante.
 - d. E' obbligo al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'Appaltatore l'inadempienza accertata e procede ad una detrazione del 20 % sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento di saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

ART. 37 – Risoluzione del contratto

1. La Stazione appaltante può dichiarare risolto il contratto, oltre che nei casi previsti dagli articoli 118 e 119 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554, anche nei seguenti casi:
 - a. Quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fategli dal Direttore dei Lavori, nei termini preposti dagli stessi provvedimenti, in relazione alla violazione delle norme sostanziali sul subappalto;
 - b. Nei casi previsti dall'articolo 10 del presente capitolato speciale (ritardo o mancata consegna dei lavori);
 - c. Nei casi di mancato rispetto dei termini contrattuali;
 - d. Nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori.
2. Il Responsabile del procedimento, nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario dei materiali, macchine e mezzi di d'opera che devono essere presi in consegna dalla Direzione Lavori.
3. In sede di liquidazione finale ei lavori dell'appalto risolto è determinato l'onere da porre a carico dell'Appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori, ove la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 10, comma 1-ter, della legge (affido dei lavori al secondo o terzo classificato).
4. La stazione appaltante ha, in ogni caso, il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite (ai sensi dell'articolo 122 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554).
5. Il materiale il cui valore è riconosciuto dalla Stazione appaltante a norma del comma precedente sono soltanto quelli già acetati dal Direttore dei Lavori prima della comunicazione dello scioglimento del contratto.
6. La Stazione appaltante può trattenere le opere provvisoriale che non siano in tutto o in parte asportabili ove lo ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'Appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma tra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.
7. L'Appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal Direttore di Lavori e deve mettere nei predetti magazzini e cantieri a disposizione della Stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio ed a sue spese.

DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

ART. 38 – Ultimazione dei lavori

1. Al termine dei lavori e in seguito di formale comunicazione dell'Appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, il Direttore dei lavori effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'Appaltatore e rilascia, senza ritardo alcuno, il certificato attestante la venuta ultimazione in doppio esemplare, seguendo le stesse disposizioni previste per il verbale di consegna.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

ART. 39 – Termini per il collaudo (o per l'accertamento della regolare esecuzione)

1. Il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) è emesso entro il termine perentorio di 6 mesi (3 mesi in caso del certificato di regolare esecuzione) dalla data del certificato di ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio.
2. Il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data della sua emissione. Decorso tale termine, il certificato di collaudo (o di regolare esecuzione) si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
3. Durante l'esecuzione dei lavori, la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo al fine di verificare la piena rispondenza dei lavori in corso di realizzazione con quanto specificato negli elaborati progettuali, nel Capitolato speciale o nel contratto.

ART. 40 – Oneri e obblighi dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri previsti dalla normativa vigente sull'appalto delle opere pubbliche e sulla sicurezza dei lavoratori, a quelli previsti nel Capitolato generale d'appalto approvato con decreto del Ministro dei Lavori

Pubblici 19 aprile 2000, n° 145, e agli altri indicati nel presente Capitolato speciale, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che eseguono.

2. L'Appaltatore è tenuto alla fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori, in conformità a quanto previsto nel contratto, in modo che i lavori eseguiti risultino conformi al progetto ed eseguiti a perfetta regola d'arte.

3. Sono a carico dell'Appaltatore i movimenti di materiali e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato. Questo deve essere realizzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti, per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite. Sono altresì a carico dell'Appaltatore la recinzione di cantiere, o dei mezzi di manovra, secondo quanto richiesto dalla Direzione Lavori, nonché la predisposizione delle segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori.

4. L'Appaltatore assume in proprio, tenendone sollevata la Stazione appaltante, ogni responsabilità di risarcimento e le obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'impresa appaltatrice a termine di contratto.

5. Nel caso di lavorazioni non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione, o comunque a richiesta della Direzione Lavori, l'Appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione Lavori adeguata documentazione fotografica delle lavorazioni.

6. L'Appaltatore è tenuto alla pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo steso, compreso lo sgombramento dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte.

7. È a carico dell'Appaltatore la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza.

8. L'Appaltatore è tenuto ad adottare, nel compimento di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stesse dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni, con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori. Il risarcimento dei danni di ogni genere o il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili, non espropriati dalla Stazione appaltante, fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori, è a totale carico dell'Appaltatore.

9. L'Appaltatore è tenuto a rimuovere, a lavori ultimati, tutte le opere costruite provvisoriamente, sgomberando anche gli eventuali materiali residui, gli ammassi di detriti etc.

10. Nel caso in cui l'Appaltatore non adempia a tutti gli obblighi previsti dal presente Capitolato speciale, la Direzione Lavori notificherà per iscritto all'Appaltatore un termine perentorio entro cui provvedere. Restando tale termine disatteso, la Stazione appaltante ha facoltà di provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore. Verrà, inoltre, applicata la penale di cui all'articolo 13 (comma 2, lettera c) del presente Capitolato Speciale.

11. L'Appaltatore a norma delle disposizioni emanate dal Ministero del LL.PP. con circolare in data 11/03/1960 n°3897 (Div. Ii) ha l'obbligo di affidare la direzione tecnica dei lavori ad un tecnico (ingegnere o architetto) abilitati a norma delle vigenti leggi e regolarmente iscritti al rispettivo albo professionale; il Direttore tecnico dell'impresa interviene ad ogni operazione di carattere Tecnico, dalla consegna al collaudo e controfirma gli ordini di servizio, condividendo con l'impresa ogni responsabilità di natura tecnica, civile e penale inerente l'incarico. Pertanto l'impresa dovrà, prima della stipula del contratto, comunicare all'Amministrazione appaltante il nominativo del Direttore Tecnico; tale comunicazione dovrà essere controfirmata dal professionista con l'espressa dichiarazione che ne accetta l'incarico; nel caso che per ragioni qualsiasi il predetto Direttore Tecnico debba essere sostituito, l'impresa dovrà darne tempestiva comunicazione all'Amministrazione appaltante e provvedere alla nomina di un nuovo direttore tecnico che dovrà essere di gradimento della stessa Amministrazione.

12. Infine, è obbligo dell'Appaltatore l'iscrizione all'Albo dei Gestori Ambientali, ai sensi dell'articolo 212, comma 5 del D.Lgs 152/06, alle categorie e classi di iscrizione 4-5-10A ai sensi del D.M. 406/98 e s.m.i. L'Appaltatore ha altresì l'obbligo di utilizzare esclusivamente mezzi autorizzati ai sensi del D.M. 406/98 e s.m.i. categorie 4-5-10A per il trasporto di rifiuti pericolosi non pericolosi.

ART. 41 – Contabilità dei lavori

1. Ai sensi dell'articolo 156 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n° 554, i documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto sono:

- a. I libretti delle misure;
- b. Il registro di contabilità;
- c. Gli stati di avanzamento;

- d. I certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- e. Il conto finale e la relativa relazione.

ART. 42 – Custodia del cantiere

E' a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i mezzi e materiali in esso custoditi, anche se di proprietà della Stazione appaltante, anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

ART. 43 – Cartello di cantiere

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un esemplare (o più se ritenuto necessario) del cartello indicatore e di cantiere, di cui alla circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n° 1729/UL, aggiornato sulla base della più recente normativa in materia. Tale cartello deve avere dimensioni di almeno cm 100 di base e cm 150 di altezza.

ART. 44 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale.

4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

PARTE 2^

DISPOSIZIONI TECNICHE

LAVORI

ART. 45 – Esame preliminare del sito

L'Appaltatore è tenuto a presentare, congiuntamente all'offerta, dichiarazione con la quale attesta di aver esaminato, oltre agli elaborati progettuali, i siti d'intervento oggetto del presente appalto e di avere accertato la fattibilità dei lavori previsti, in funzione anche delle particolari caratteristiche dei luoghi e della vegetazione presente, delle specifiche lavorazioni richieste circa le modalità di rimozione dei rifiuti presenti, e dei rifiuti pericolosi ivi esistenti.

ART. 46 – Salvaguardia della vegetazione

1. L'Appaltatore è tenuto a porre in essere tutte le misure necessarie alla protezione, da qualsiasi tipo di danneggiamento (fisico, chimico, da stress ambientale), della vegetazione presente in tutta l'area in cui verranno eseguiti i lavori di rimozione dei rifiuti, di cui al presente appalto.
2. Qualora l'Appaltatore si trovi a compiere lavori nelle vicinanze di vegetazione da salvaguardare, dovrà porre particolare attenzione a non danneggiare l'apparato radicale, il tronco e la chioma.
3. Per quanto riguarda la protezione degli apparati radicali, normalmente non direttamente visibili a chi effettua le lavorazioni, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a tutte le operazioni nelle vicinanze delle piante da salvaguardare.
4. Per quanto riguarda la protezione dei fusti e delle chiome, andrà posta particolare attenzione ad evitare danni meccanici derivanti dall'uso, nelle vicinanze degli alberi da salvaguardare, di macchine e attrezzi pesanti.
5. Nel caso in cui, nonostante tutte le misure di cautela prese e l'attenzione posta nelle lavorazioni, qualche albero venisse danneggiato, l'Appaltatore è tenuto a darne immediata comunicazione alla Direzione Lavori. Questa provvederà a effettuare le opportune valutazioni e a predisporre le necessarie misure.
6. Analogamente a quanto previsto per le piante arboree, l'Appaltatore dovrà porre particolare attenzione a non danneggiare gli arbusti e le piante erbacee esistenti e da conservare. In particolare, andrà di norma evitato il calpestamento, dovuto al passaggio dei mezzi meccanici e degli addetti ai lavori, delle zone da salvaguardare nonché il deposito, anche se temporaneo, di materiale pesante e/o "potenzialmente inquinante" sulle stesse.

ART. 47 – Prelievo dei rifiuti da avviare agli impianti e pulizia dei siti

La pulizia deve essere condotta in tutti i siti (inerenti il progetto in questione o odi eventuali ordini di servizio ricevuti) in cui vi sia la presenza di rifiuti di qualsiasi tipologia. Il prelievo dei rifiuti sarà condotto, preferibilmente, a mano e/o con mezzi meccanici appropriati a seconda del luogo in cui si trovano, in relazione alla sua estensione e alle modalità di raggiungimento dello stesso, della loro composizione e della quantità presente.

I rifiuti dovranno essere separati a seconda della tipologia e caricati sui mezzi per il trasporto ai luoghi di smaltimento e/o recupero, compresa la documentazione di accompagnamento e smaltimento. Il confezionamento dovrà essere eseguito in idonei contenitori debitamente sigillati ed etichettati. Il trasporto dovrà avvenire con mezzi all'uopo autorizzati ai sensi del D.M. 406/98 cat. 4-5-10A per il trasporto dei rifiuti pericolosi e non pericolosi.

ART. 48 – Modalità di prelievo dei rifiuti pericolosi

Nel caso in cui vengano rinvenuti rifiuti pericolosi o presumibili, il prelievo di tali materiali deve essere condotto da parte di operatori attrezzati con idonei dispositivi di sicurezza e protezione.

Dovrà essere eseguito il prelievo di campioni rappresentativi ai fini della loro esatta classificazione, e di conseguenza dovranno essere attivate tutte le necessarie misure di sicurezza. In ogni caso, dovrà eseguirsi una mappatura della zona con interdizione al personale non dotato di idonei dispositivi di protezione attraverso il transennamento della zona.

ART. 49 – Modalità di prelievo di campioni dei rifiuti.

Il prelievo dei rifiuti dovrà essere effettuato mediante la tecnica della quadratura, procedendo a secco, senza ricorrere all'ausilio di fluido. I campioni dei rifiuti saranno prelevati secondo le indicazioni della Direzione Lavori.

La formazione dei campioni da sottoporre ad analisi deve avvenire al momento del prelievo del materiale, in modo da impedire la perdita di sostanze volatili; particolare cura sarà riposta ad evitare qualsiasi tipo di contaminazione del campione con materiali estranei.

Per la raccolta di campioni, ad ogni operazione di campionamento, si richiede inoltre di fare uso di opportuna paletta di acciaio inox e di contenitori di provata resistenza e di adeguata capacità per l'omogeneizzazione del campione.

I campioni dei rifiuti saranno prelevati nel corso dei lavori per il ripristino e la pulizia del sito, quando non sono identificabili, al fine di procedere alla loro classificazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., mediante analisi chimico-fisica.

ART. 50 – Modalità di smaltimento dei rifiuti

I rifiuti derivanti dalle attività di raccolta saranno trasportati ai relativi impianti per lo smaltimento e/o recupero, regolarmente autorizzati, previa classificazione degli stessi ai sensi del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i. A seconda della tipologia, i rifiuti saranno smaltiti in idonei impianti e/o inviati a impianti di recupero, autorizzati ai sensi della recente normativa discariche D.Lgs. n° 36 del 13/01/03.

Rifiuti contenenti amianto: stoccaggio provvisorio e smaltimento finale dei materiali contenenti amianto in idoneo impianto;

Rifiuti speciali non pericolosi: stoccaggio provvisorio e smaltimento finale dei rifiuti in idoneo impianto;

Rifiuti speciali pericolosi: stoccaggio provvisorio e smaltimento finale dei rifiuti in idoneo impianto;

Frazioni recuperabili: Impianto per la messa in riserva e riciclo/recupero di rifiuti speciali non pericolosi individuati dal D.M. 05/02/1998.



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO

PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE

Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 7



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

COMUNE DI PULSANO

(Provincia di Taranto)

PROGETTO ESECUTIVO

Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di “Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche”. D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

RISANAMENTO AREE PUBBLICHE ATTRAVERSO OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI RIFIUTI

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

INDICE

| | |
|--|--|
| 1) OPERE DA REALIZZARE | |
| 1.1) Natura delle opere | |
| 2) INFORMAZIONI GENERALI | |
| 2.1) Identificazione dei soggetti | |
| 2.2) Ubicazione del Cantiere | |
| 2.3) Numeri utili | |
| 2.4) Documentazione da tenere presso il Cantiere | |
| 2.5) Compiti e responsabilità..... | |
| 2.5.1) Compiti del Capo cantiere..... | |
| 2.5.2) Compiti del Capo Squadra | |
| 2.5.3) Compiti del Responsabile del Servizio Aziendale di Protezione e Prevenzione | |
| 2.5.4) Compiti del Medico Competente..... | |
| 2.5.5) Obblighi dei lavoratori | |
| 3) VALUTAZIONE DEI RISCHI ED IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI.... | |
| 3.1) Programma delle misure per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza..... | |
| 3.2) Schede | |
| 4) SEGNALETICA..... | |
| 5) ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA | |
| 6) PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO..... | |

1) OPERE DA REALIZZARE

1.1)

Natura delle opere: **Bonifica Ambientale**

Oggetto delle opere: **Risanamenti aree pubbliche attraverso operazioni di rimozioni di rifiuti.**

Importo presunto dei lavori: **34.900,00 € (di cui € 1.000,00 per oneri sicurezza)**

Numero di operai in cantiere: **4 (quattro)**

Numero di Ditte previste in cantiere: **1 (una)**

Durata dei lavori: **60 giorni**

2) INFORMAZIONI GENERALI

Progettista: Geom. Cosimo D'ERRICO
Via degli Orti N°37
74026 PULSANO (TA)

Direttore dei Lavori: Da definire

Coordinatore per la Sicurezza: Da definire

2.1) Identificazione dei soggetti

Committente:

Comune di Pulsano (TA) – Settore Tecnico – via degli Orti n° 37 -- 74026 Pulsano (TA) - Tel: 099 5332228 -

Società Appaltatrice:

Da definire

2.2) Ubicazione del Cantiere:

Comune di Pulsano (TA):

1. Il sito via Monteparasco;
2. Il sito via Napoli;
3. Il sito zona Industriale;
4. Il sito traversa di via Basento;

5. Il sito traversa via Lupara;

6. Il sito via Torretta.

N.B. Durante l'esecuzione dell'intervento di rimozione dei rifiuti potranno essere considerate in aggiunta a quelle di cui all'elenco precedente, anche, altre aree nelle quali ci potrebbero essere dei rifiuti abbandonati.

2.3) - Numeri Utili:

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Carabinieri: | Tel 112 |
| Polizia: | Tel 113 |
| Vigili del Fuoco: | Tel 115 |
| Pronto Soccorso medico: | Tel 118 |
| Ufficio Tecnico: | Tel 099 5333228 |
| Direttore dei Lavori: | Tel |
| Coordinatore per la Sicurezza: | Tel |
| Società Appaltatrice: | Tel |

2.4) - Documentazione da tenere presso il Cantiere

In Cantiere devono essere presenti:

- a) Libretto per impianto di sollevamento di portata maggiore di 200 Kg., completo dei verbali di verifica periodica e con annotate le verifiche trimestrali delle funi (artt. 179 e 194 DPR 547/55, art. 8 D.M. 12.09.1959);
- b) Registro infortuni (art. 403 DPR 547/55, Circ. Min. 537/59, D.L.vo 81/08);
- c) Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- d) Piano Operativo di Sicurezza;
- e) Piano di Lavoro per la bonifica dei materiali contenenti amianto;
- f) Dichiarazione di Conformità dell'impianto elettrico di cantiere;
- g) Libretti d'uso e manutenzione delle macchine.

2.5) Compiti e responsabilità

2.5.1) Compiti del Capo cantiere:

- a) assicurare la costante applicazione delle leggi, dei regolamenti e dei provvedimenti in materia di igiene, antinfortunistica e ambiente, adottando ogni misura di urgenza compresa la sospensione dei lavori;
- b) predisporre, implementare e assicurare il rispetto dei piani di sicurezza, delle disposizioni aziendali ecc. e quant'altro necessario per indirizzare e ottenere il rispetto puntuale delle normative di prevenzione, di igiene e di tutela ambientale;
- c) attuare il piano di sicurezza predisposto dal Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione mediante le opportune azioni organizzative e predisponendo i mezzi necessari al fine della sua completa attuazione;
- d) disporre per la tenuta in efficienza, anche sotto l'aspetto prevenzionistico, delle macchine, delle attrezzature, degli impianti e dei sistemi di prevenzione;
- e) assistere il Datore di Lavoro, o le strutture da questo delegate, per verificare l'idoneità tecnico-professionale dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare;
- f) cooperare con la Impresa appaltatrice ed i lavoratori autonomi nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa;
- g) coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori, al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte;
- h) predisporre ed implementare gli strumenti organizzativi e coordinare l'attività necessaria per informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
- i) informare il Responsabile del Servizio di Protezione e prevenzione sulle modifiche relative all'acquisizione di nuove attrezzature di lavoro, nuove modalità organizzative e quant'altro modifichi il presente Piano;
- j) assicurare all'unità produttiva adeguati mezzi tecnici ed adeguati mezzi di protezione individuale a fronte dei rischi individuati;
- m) prendere i necessari provvedimenti disciplinari nei confronti dei lavoratori che non rispettano le disposizioni impartite e/o le norme contrattuali sulla prevenzione;
- n) attivare i necessari provvedimenti disciplinari nei confronti dei lavoratori autonomi che non rispettano le disposizioni impartite;
- o) assicurarsi, anche personalmente, ogni qualvolta si debba dar corso a lavorazioni complesse e/o comunque comportanti rischi non comuni, che le modalità operative siano date, siano state ben comprese e vengano rispettate;

- p) assegnare ai preposti (Capi Squadra), con formale incarico scritto, i compiti loro spettanti in materia di prevenzione così come riportato al successivo punto 3;
- q) operare, per i contratti con i lavoratori autonomi regolati contrattualmente come precedentemente richiamato, con piena autonomia di dare ordini di inizio, sospensione e ripresa dei lavori, in relazione all'ottenimento delle prescritte autorizzazioni relative ai requisiti soggettivi, all'idoneità tecnica degli importi consentiti; di richiedere verificare e trasmettere le documentazioni prescritte, il tutto con facoltà di sospendere i pagamenti ed applicare le sanzioni e/o le penali contrattualmente previste.
- r) vigilare sull'attività delle lavorazioni di propria competenza verificando ed esigendo che tutte le attività si svolgano nel rispetto delle norme di prevenzione e delle disposizioni date;
- s) sospendere la lavorazione laddove questo si renda necessario per la prevenzione, informando appena possibile il D.L;
- t) curare l'attività di sensibilizzazione e di informazione sui rischi, sulle modalità operative, sui sistemi di prevenzione nei confronti dei propri dipendenti, assicurandosi che tutto sia stato ben compreso;
- u) assicurare alle singole attività materiali, attrezzature adeguate e risorse professionali adeguatamente attrezzate, preparate, dotate dei mezzi personali di protezione adeguati e della specifica idoneità fisica alla mansione;
- v) richiamare i lavoratori inadempienti nei confronti della sicurezza e attivare i provvedimenti necessari per la prevenzione;
- z) promuovere azioni di richiamo nei confronti dei lavoratori autonomi incaricati presenti nei casi in cui questi operino in contrasto con le disposizioni e le norme di prevenzione;
- x) attivare anche nei confronti dei lavoratori autonomi di propria competenza, pur nel rispetto delle singole autonomie, tutti quei provvedimenti che sono consentiti affinché sia da questi assicurato il rispetto delle disposizioni ricevute o nascenti dal rapporto contrattuale,
- y) assicurare in concreto l'uso appropriato e la tenuta in efficienza delle macchine, delle attrezzature, degli impianti, dei mezzi d'opera e dei mezzi di prevenzione;
- w) assicurare un tempestivo e corretto intervento di pronto soccorso ad eventuali infortunati e l'espletamento dei propri compiti in merito alla procedura interna in caso di infortunio;
- j) non limitarsi, nello svolgimento delle proprie funzioni, solo al rispetto delle disposizioni ricevute, attivandosi anche autonomamente e direttamente per risolvere situazioni di carenza, inefficienza e quant'altro di cui si rendesse conto e che fosse comunque pregiudizievole della sicurezza;
- jj) segnalare immediatamente al Servizio di Protezione e Prevenzione ed al D.L. la presenza di eventuali rischi non previsti nel Piano di sicurezza e/o la eventuale impossibilità di rispettare le disposizioni del Piano;

Per il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti egli si avvale, quando previsto, di collaboratori alle proprie dirette dipendenze ai quali delega parzialmente la propria autorità rimanendo comunque, nel campo prevenzionistico.

2.5.2) Compiti del Capo Squadra

Il ruolo di capo squadra è individuale nelle risorse aziendale che, all'interno di una unità produttiva articolata, coadiuva il Capo Cantiere nella gestione diretta di attività lavorative, rispondendo a questi del rispetto delle disposizioni ricevute.

In questo ambito, in materia di prevenzione, sono ad esso ricondotti i doveri di:

- a) controllare ed esigere in concreto che i lavoratori a lui affidati rispettino le norme di prevenzione e le misure di sicurezza predisposte;
- b) assicurarsi, in particolare, che i lavoratori siano dotati e facciano un uso corretto e appropriato dei mezzi personali di protezione laddove questi sono imposti dalle norme di prevenzione o dalle disposizioni date;
- c) segnalare tempestivamente al Capo cantiere e al D.L. ogni carenza prevenzionistica eventualmente riscontrata nei sistemi e nei mezzi da questi predisposti adoperandosi, nel contempo, direttamente e nell'ambito delle proprie competenze e poteri, per eliminare dette situazioni ricorrendo, ove necessario per la prevenzione, anche alla sospensione dei lavori o all'allontanamento dei soggetti inadempienti;
- d) non limitarsi, nello svolgimento delle proprie funzioni, solo al rispetto delle disposizioni ricevute attivandosi, invece, anche autonomamente e direttamente per risolvere situazioni di carenza e quant'altro di cui si rendesse conto e che fosse comunque pregiudizievole della sicurezza;
- e) attivarsi immediatamente per i necessari interventi di soccorso ad eventuali infortunati.

2.5.3) Compiti del Responsabile del Servizio Aziendale di Protezione e Prevenzione

Il Responsabile di S.P.P. opera in rapporto con il Datore di Lavoro e con Capo Cantiere per la gestione della sicurezza in cantiere.

I compiti ed i poteri ricondotti al Responsabile di S.P.P. discendono dall'articolato di legge e, adattati alla specificità del lavoro vengono così di seguito esplicitati:

- a) provvedere alla stesura e aggiornamento del Piano di Sicurezza e della Valutazione dei Rischi per le attività previste;
- b) elaborare le misure protettive e preventive a fronte dei rischi individuati, individuare i necessari Dispositivi Personali di Protezione Individuale e i sistemi di controllo delle suddette misure;
- c) elaborare e tenere in aggiornamento le procedure di sicurezza per le varie attività di cantiere;

- d) proporre al D.L. i programmi di formazione e informazione necessari ai lavoratori per renderli edotti dei rischi generali, dei rischi specifici e delle relative misure di prevenzione;
- e) fornire ai lavoratori le informazioni;
- f) predisporre, attivare l'implementazione, coordinare e gestire, avvalendosi anche della struttura del Servizio situata presso il cantiere, i processi di monitoraggio ambientali sia interni al cantiere che lungo la recinzione dello stesso al fine di attivare tempestivamente i provvedimenti necessari affinché vengano rispettati i limiti imposti per la tutela dell'ambiente interno ed esterno;
- g) collaborare con il Direttore del Cantiere nella gestione e coordinamento delle attività previste nel Piano di sicurezza;
- h) predisporre e tenere in aggiornamento il Piano di Sicurezza, dandone evidenza documentale, nei confronti di nuovi rischi non previsti o dei casi in cui risulta impossibile ottenere le misure previste dal Piano;
- i) identificare, in collaborazione con il Direttore di Cantiere, le eventuali nuove misure preventive o protettive atte alla eliminazione/riduzione dei rischi non previsti nel Piano di Sicurezza;
- l) vigilare sul rispetto delle procedure di monitoraggio e sulle altre procedure di lavoro e far attivare tempestivamente i sistemi di emergenza previsti dallo specifico piano, coordinandone l'attuazione nel rispetto delle procedure e dei limiti e delle cautele evidenziate,
- m) supervisionare, i rapporti con le Autorità competenti alla tutela ambientale, alla sicurezza e igiene del lavoro e con il medico competente e con le strutture individuate per la sorveglianza sanitaria;
- n) identificare i DPI necessari, controllarne l'avvenuta consegna ai lavoratori e verificarne periodicamente il loro mantenimento, la loro idoneità all'uso e la loro sostituzione in caso di usura;
- o) istruire i lavoratori circa il corretto uso dei mezzi personali di protezione messi a loro disposizione;
- p) verificare periodicamente che i lavoratori rispettino le norme di sicurezza, le procedure, e che venga fatto un corretto uso dei DPI messi a loro disposizione segnalando direttamente al D.L. eventuali deficienze;
- q) provvedere alla definizione della "Nota Informativa "sui rischi specifici dell'ambiente di lavoro da consegnare alle ditte subappaltatrici;
- r) informare i lavoratori autonomi e le ditte presenti in cantiere dei rischi insiti nell'ambiente di lavoro in cui questi vengono chiamati ad operare e delle disposizioni impartite ai fini della prevenzione degli infortuni e di protezione dell'ambiente interno ed esterno;
- s) collaborare per la armonizzazione dei Piani di Sicurezza dei Subappaltatori e per il coordinamento e la cooperazione in merito alla sicurezza e all'ambiente;

2.5.4) Compiti del Medico Competente

I compiti ed i poteri ricondotti al Medico Competente discendono dall'articolato di legge e gli altri disposti di legge collegati.

Al fine di tutelare la salute dei lavoratori e monitorare i rischi a cui sono sottoposti collabora con il Servizio di Protezione e Prevenzione di cantiere nell'aggiornare il registro di esposizione al rischio da cui discende il protocollo sanitario a cui sarà sottoposto ogni lavoratore.

Si riportano le tabelle utilizzate per l'identificazione dei rischi derivanti dalle lavorazioni.

2.5.5) Obblighi dei lavoratori:

I compiti ricondotti ai Lavoratori discendono dall'articolato di legge.

In particolare:

- a) contribuiscono, insieme al Tecnico di Cantiere e ai Capi squadra, all'adempimento di tutti gli obblighi di Legge e delle prescrizioni del presente Piano, necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro.
- b) si sottopongono ai controlli sanitari previsti nei loro confronti.

I lavoratori saranno informati e formati sui rischi specifici individuabili in questo cantiere in quanto sui rischi derivanti dall'espletamento delle normali attività per cui sono assunti sono già stati formati.

Durante l'incontro di formazione si tratteranno i seguenti argomenti:

- 1) rischi specifici presenti nel cantiere;
- 2) utilizzo corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale;
- 3) rischi delle attività connesse alle lavorazioni e disposizioni atte a garantire la sicurezza in cantiere.

3. VALUTAZIONE DEI RISCHI ED IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA', DELLE FASI LAVORATIVE E DELLE MODALITA' ORGANIZZATIVE

Le fasi di lavoro da eseguire in cantiere sono identificate e descritte nel seguito e si specifica che:

- a) non sarà consentito l'accesso al cantiere a personale non addetto e non edotto sui rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'area di cantiere stessa;
- b) le attività saranno programmate in dettaglio con cadenza settimanale, in modo da prevedere ed attuare per tempo eventuali integrazioni e/o specificazioni in relazione agli aspetti di prevenzione e protezione dei lavoratori addetti alle attività;
- c) non saranno consentite sovrapposizioni di attività nella stessa zona di cantiere se non sotto diretto controllo e coordinamento di un preposto;
- d) non saranno adottati turni notturni e si applicheranno i normali orari di lavoro consentiti dai CCNL applicati ai lavoratori in cantiere.

FASE 1: Allestimento del cantiere

Vista la vastità dell'area di cantiere non sarà possibile operare una delimitazione della stessa, ma si procederà alla delimitazione delle aree che saranno di volta in volta oggetto delle operazioni di bonifica. In tali aree verranno ubicate la segnaletica di cantiere consistente in "cartello di cantiere", la segnaletica di prescrizione, la segnalazione ed obbligo riguardante la sicurezza dei lavoratori; si provvederà alla organizzazione della viabilità interna di cantiere con apposizione di cartelli di indicazione; si predisporranno in cantiere estintori e cassetta medica per l'impiego in casi di emergenza; prima dell'avvio delle attività di cantiere saranno individuate le aree da "interdire" al transito di mezzi e degli addetti per motivi di sicurezza e si disporranno le necessarie misure atte a eliminare le situazioni di pericolo riscontrate.

FASE 2: Raccolta, trasporto e conferimento dei rifiuti

Le lavorazioni afferenti a tale fase di lavoro consistono inizialmente in una operazione di selezione dei rifiuti necessaria per operare una corretta attività di recupero/smaltimento. Tale operazione verrà eseguita sia manualmente che con mezzi meccanici tipo bob-cat o pale meccaniche di adeguate dimensioni. A valle delle operazioni di selezione ci sarà l'attività di carico dei rifiuti su automezzi autorizzati al trasporto mediante l'utilizzo di idonei mezzi meccanici.

N.B. In caso di rifiuti contenenti amianto è tassativamente vietato usare macchine operatrici né tantomeno utensili di tipo meccanico ed elettrico; tutte le operazioni necessarie per la loro raccolta e confezionamento dovranno essere effettuate rigorosamente a mano e con i relativi DPI.

La documentazione di riferimento, opportunamente adattata alla realtà aziendale e che costituisce parte integrante del presente documento, è così articolata:

Luoghi, locali e posti di lavoro

Attività di cantiere

Sono state preventivamente prese in considerazione le principali attività che l'impresa potrà svolgere nel cantiere di produzione dei rifiuti ed indicate nella tabella 1. Utilizzando le relative schede bibliografiche di riferimento, si è realizzato un primo procedimento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione da adottare nelle fasi di lavorazione.

Attrezzature di lavoro

Le stesse considerazioni di cui al punto precedente sono state estese alle macchine, utensili, attrezzature, DPI, in dotazione all'impresa e utilizzate in cantiere. L'individuazione delle schede bibliografiche.

Gruppi omogenei di lavoratori

L'analisi per mansioni svolte dai singoli lavoratori definisce i rischi e le misure di sicurezza da adottare ogni qualvolta le stesse mansioni sono esercitate nei luoghi di lavoro (cantiere) ed i gruppi omogenei di lavoratori considerati sono descritti nelle tabelle 3.

Tabella di valutazione dei rischi (vedi ALLEGATO 1)

In Allegato 1 è riportata la valutazione dei rischi in forma tabellare; in essa sono contemplate per ogni tipologia di lavorazione:

- attività lavorativa;
- attrezzature;
- rischi rilevati;
- valutazione dei rischi (entità del rischio = probabilità che si verifichi x intensità del danno: $r = p \times m$);
- misure preventive conseguenti alla valutazione (eliminazione del rischio, minimizzazione della esposizione al rischio, misure di prevenzione collettive, misure di prevenzione individuali p.e. D.P.I.);
- Dispositivi di Protezione Individuale da utilizzare.

Tabella 1

NUMERO e RELATIVE QUALIFICHE dei LAVORATORI DIPENDENTI DELL'IMPRESA ESECUTRICE e dei LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI in CANTIERE

| n. progr. | Qualifica | N° Addetti |
|------------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1 | Direttore Tecnico di Cantiere | 1 |
| 2 | Operai (carpentieri, manovali, ecc..) | 4 |
| 3 | Autisti | 2 |
| 4 | Addetti mezzi d'opera | 3 |

Il numero degli addetti impiegati potrà subire variazioni in seguito alle particolari esigenze delle lavorazioni da eseguire, comunque, quanto sopra riportato corrisponde ad una situazione di massimo impiego in cantiere.

LUOGHI, LOCALI E POSTI DI LAVORO (riferiti alle attività prevalenti svolte dall'impresa)

| |
|---|
| ATTIVITA' DI CANTIERE |
| Impianto e smontaggio del cantiere |
| Installazione ed uso di macchine operatrici |
| Movimentazione dei rifiuti manuale e con macchine operatrici |
| Raccolta manuale e non dei rifiuti e confezionamento degli stessi |
| Carico dei rifiuti con macchine operatrici su autocarro |
| Trasporto e smaltimento dei rifiuti |
| Operazioni di disallestimento del cantiere |
| Prelievo campioni di terreno |
| OPERE PROVVISORIALI |
| Recinzione di cantiere e cartellonistica |
| Informazione e formazione del personale |

Tabella 2
ATTREZZATURE DI LAVORO

| |
|---------------------------------------|
| MACCHINE |
| Pala gommata |
| Bob cat |
| Autocarro |
| Gru |
| UTENSILI |
| Attrezzi portatili a motore a scoppio |
| Utensili ed attrezzature manuali |
| D.P.I. |
| Casco o elmetto di sicurezza |
| Tute da lavoro |
| Guanti antitaglio |
| Calzature di sicurezza |
| Cuffie e tappi auricolari |
| Maschere con filtro P3 |
| Occhiali di sicurezza e visiere |

Tabella 3
GRUPPI OMOGENEI DI LAVORATORI

| |
|---|
| ADDETTI AD ATTIVITA' DI CANTIERE |
| Addetti alle operazioni di bonifica |

3.1 PROGRAMMA DELLE MISURE PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Le sistemazioni relative agli ambienti di lavoro saranno attivate nei termini stabiliti dalla Legge e saranno soggette a iniziative di verifiche e controlli da parte del Servizio Prevenzione e Protezione in funzione delle singole caratteristiche dei lavori da eseguire in cantiere.

I livelli di sicurezza predefiniti alle attività di cantiere dovranno essere confrontati con le reali specifiche situazioni operative al fine di mantenere efficaci le misure di prevenzione individuate; a tal fine saranno utilizzate anche le indicazioni eventualmente contenute nel Registro degli infortuni.

Il rapporto di valutazione sarà riveduto ed integrato ogni qualvolta verranno effettuate lavorazioni non contemplate, utilizzati nuovi macchinari o modificati i regimi di esposizione; sarà inoltre aggiornato in funzione delle variazioni del personale.

Quale misura temporanea sostitutiva eventuale, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, le operazioni che comportano l'esposizione a rischi non preventivamente valutati, saranno seguite con particolare attenzione da un responsabile, che impartirà le istruzioni adeguate.

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 81/08, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi d'intervento previsti nel "Programma dei Lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione. Tutte le imprese devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano di almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del Piano.

Chiunque graviti nell'area di cantiere è obbligato a prendere visione e rispettare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento e rispettare gli ordini impartiti dal coordinatore. L'impresa avrà il compito e la responsabilità di rispettare il piano con lo scopo preminente di tutelare la sicurezza da interferenze che potrebbero risultare pericolose. Per un migliore coordinamento di quanti anche saltuariamente saranno coinvolti nella vita da cantiere, l'impresa provvederà ad organizzare incontri, riunioni e alla distribuzione di materiale informativo. Il coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione ha l'obbligo di assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano da parte delle imprese anche avvalendosi di opportune riunioni di coordinamento.

FIRME

Committente:

Direttore dei lavori:

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Rappresentante Legale della ditta esecutrice:

per presa visione

Direttore di cantiere:

per presa visione

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori:

Allegato 1 VALUTAZIONE DEI RISCHI ED IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI (MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE)

11.1 Generalità

La ricerca e l'esperienza, nelle quali sono stati presi a riferimento, tra gli altri, gli elementi seguenti:

- principi generali di tutela di cui al D. L.gs. 81/08, D.Lgs. 106/09.
- regolamentazione di Legge (D.P.R. 547/55, D.P.R. 303/56, D.P.R. 164/56, D. L.gs. 277/91, D. L.gs. 81/08 e s.m.e i.);
- norme di buona tecnica (CEI - UNI),
hanno portato alla definizione di apposite schede di riferimento, che contengono indicazioni utili per l'elaborazione delle strategie di prevenzione e per integrare, ove del caso, le istruzioni specifiche per i lavoratori.

L'identificazione dei rischi si basa sulle conoscenze delle norme di legge, standard tecnici, dei dati desunti dall'esperienza, delle analisi effettuate sui terreni della discarica e dalle informazioni raccolte consultando i responsabili delle attività di Cantiere.

Sono state analizzate le mansioni ordinarie svolte dai lavoratori ed individuati i rischi ad esse connessi, considerando nella valutazione le condizioni dell'addetto più svantaggiato (addetto su cui si concentrano il maggior numero di fattori di rischio e con la maggiore probabilità di accadimento).

Nei paragrafi successivi verranno individuati e valutati i rischi connessi alle attività presenti nelle fasi di realizzazione del cantiere attualmente prevedibili.

La documentazione di riferimento, che è servita per compiere la valutazione dei rischi con l'adozione dei provvedimenti conseguenti, adattata alle attività contemplate nel contratto a cui il PSC si riferisce, è così articolata:

- **Attrezzature di lavoro (vedi schede bibliografiche)**

Considerate le fasi lavorative che avranno luogo nel cantiere di cui al presente PSC, sono state contemplate le attrezzature, le macchine, gli utensili di cui al momento se ne può prevedere l'utilizzo; con l'ausilio delle relative schede bibliografiche di riferimento, si è proceduto a realizzare la valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione da adottare durante le fasi lavorative, nonché la scelta dei necessari D.P.I.

- **Luoghi, locali e posti di lavoro (vedi schede bibliografiche)**

Sono state preventivamente prese in considerazione le attività che l'impresa dovrà svolgere nel cantiere al quale il PSC si riferisce.

Utilizzando le schede bibliografiche di riferimento ed in base all'esperienza lavorativa pregressa, nonché alla consistenza dei lavori in riferimento alla tipologia di intervento, si è realizzato un procedimento di valutazione dei rischi e delle misure di prevenzione da adottare nelle fasi di lavorazione.

11.2 Criterio di Valutazione del Rischio

Si è operato con l'attribuzione di due parametri ad ogni rischio prevedibile nelle lavorazioni:

parametro 1° p = "Probabilità di avvenimento" dell'evento dannoso - scala adottata = 1÷4 (1: poco probabile, 2: mediamente probabile, 3: sensibilmente probabile, 4: fortemente probabile);

parametro 2° d = "Entità o magnitudo del danno" - scala adottata = 1÷4 (1: danno lieve, 2: danno medio, 3: danno elevato, 4: danno elevatissimo).

La valutazione del rischio "R" è stata ponderata mediante un coefficiente di stima definito come il prodotto $R = p \times d$, che definisce il rischio come il prodotto del danno provocato per la probabilità di verificarsi dell'evento che lo determina.

Tale valore è riportato nella "Tabella di valutazione Rischi" di cui all'ALLEGATO 1.

11.3 Programma delle misure per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza

Le sistemazioni relative agli ambienti di lavoro saranno attivate nei termini stabiliti dalla Legge e saranno soggette a iniziative di verifiche e controlli da parte del Servizio Prevenzione e Protezione in funzione delle singole caratteristiche.

I livelli di sicurezza predefiniti alle attività di cantiere dovranno essere confrontati con le reali specifiche situazioni operative al fine di mantenere efficaci le misure di prevenzione individuate; a tal fine saranno utilizzate anche le indicazioni eventualmente contenute nel Registro degli infortuni.

Quale misura temporanea sostitutiva eventuale, sentito il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, le operazioni che comportano l'esposizione a rischi non preventivamente valutati, saranno seguite con particolare attenzione da un responsabile, che impartirà le istruzioni adeguate.

Elementi generali

Nell'Allegato 2 sono riportate le schede riepilogative di elementi generali riguardanti la sicurezza e sanità degli ambienti di lavoro; in particolare si annoverano quelli di seguito elencati:

- Eletticità
- Illuminazione
- Esplosione – Incendio
- Microclima
- Movimentazione Manuale Dei Carichi
- Rumore
- Vibrazioni



| N. FASE | Fase Lavorativa | Macchinari e attrezzature | Rischi | Entità | Provvedimenti adottati | D.P.I. |
|---------|-----------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|--|--|
| 1 | ALLESTIMENTO CANTIERE | Utensili manuali; Autocarro; terna; escavatore gommato; pala meccanica cingolata; Attrezzature elettriche ed a batteria (trapano, mola); trattore con falciatrice; ponteggi; molazza; saldatrice elettrica. | Urti, colpi, impatti, compressioni | $p \times d = 3 \times 1 = 3$ | Consegna agli addetti e relativo addestramento all'utilizzo di attrezzature di lavoro che diminuiscano gli sforzi fisici (cariole, argani elettrici); gli attrezzi di lavoro quando non utilizzati devono essere riposti confezionati, in luoghi che non siano di passaggio ed in equilibrio stabile; | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza; Elmetti di sicurezza. |
| | | | Punture, tagli, abrasioni | $p \times d = 2 \times 2 = 4$ | deve essere evitato il contatto del corpo con oggetti acuminati, taglienti, pungenti o comunque capaci di provocare lesioni; tutti gli organi mobili delle attrezzature devono essere protetti con idonee schermature; delimitazione delle aree notoriamente a rischio e relativa segnalazione con idonea segnaletica di sicurezza; eliminare dalle superfici di calpestio eventuali materiali abbandonati al fine di evitare contatti incontrollati. | Tute da lavoro; Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza, elmetti protettivi. |
| | | | Scivolamenti - cadute a livello | $p \times d = 2 \times 2 = 2$ | i percorsi pedonali interni al cantiere devono essere sempre mantenuti liberi da attrezzature, materiali, macerie, o altri oggetti che possano intralciare o ostacolare il cammino degli operatori; evitare quanto più possibile interferenze tra percorsi pedonali e percorsi per la | Calzature di sicurezza con suola antiscivolo; elmetti protettivi. |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------|----------------------------------|---|---|
| | | | | | <p>movimentazione di materiali ed attrezzature; illuminazione delle vie di transito pedonali e carraie secondo le esigenze diurne e notturne; provvedere al sicuro accesso alle postazioni di lavoro ed individuarne le più sicure vie di fuga.</p> | |
| | | | elettrocuzione | <p>p x d =2x4=8</p> | <p>Sopralluoghi ricognitivi prima di iniziare i lavori in modo da individuare particolari situazioni di pericolo; Non lavorare su linee in tensione; Segnalazione di particolari situazioni di pericolo; Utilizzo di apparecchiature portatili a batteria quanto possibile; interdizione delle zone a rischio sino all'avvenuta messa in sicurezza; Impiego di gruppi elettrogeni a norma e con derivazioni protette da quadretti elettrici portatili da cantiere. Collaudo impianto elettrico e di terra installato in cantiere.</p> | <p>Calzature di sicurezza;</p> |
| | | | Rumore | | <p>La situazione "ambientale" non comporta variazioni del livello di fondo considerato nella valutazione a cui si rimanda poiché ci si ritrova in area extraurbana e non soggetta a particolari condizioni di esposizione.</p> | <p>Utilizzo di otoprotettori per gli addetti operanti nelle vicinanze della dei mezzi d'opera o e comunque come da relazione fonometrica.</p> |
| | | | Investimento | <p>pxm=2 x4=8</p> | <p>Velocità in cantiere limitata a 10 km/h. Interdizione delle aree di cantiere ai non addetti; Predisposizione di separati accessi pedonali ed accessi carrai ; E' vietata la libera circolazione dei mezzi di cantiere se non per giungere alla zona di parcheggio o di</p> | <p>Pettorine ad alta visibilità per gli addetti non aventi postazione fissa in cantiere.</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------|--|---|
| | | | | | <p>scarico;</p> <p>Mantenimento in condizioni ordinate delle vie di transito pedonali e carraie;</p> <p>Predisposizione di transenne, ove possibile, per la separazione delle aree escluse al traffico di mezzi meccanici;</p> <p>Predisposizione di idonea cartellonistica di sicurezza e di indicazione di transito.</p> <p>Informazione e formazione;</p> <p>Utilizzo in cantiere di attrezzature meccaniche e mezzi d'opera con girofaro e/o dispositivo sonoro di segnalazione di movimento.</p> | |
| | | | Schiacciamento da mezzi d'opera in movimento | pxm=1 x4=4 | <p>Informazione e formazione;</p> <p>Adottare mezzi da cantiere dotati di sistemi sonori per la segnalazione della messa in movimento e di girofaro, inoltre quando vi sono mezzi d'opera in movimento all'interno del cantiere contemporaneamente a personale a piedi questi ultimi dovranno indossare pettorine ad alta visibilità.</p> <p>Le aree di impiego di mezzi per movimento terra (escavatori, pale meccaniche etc.) non dovranno essere frequentate da personale a terra, e nel caso ciò si renda indispensabile questi ultimi dovranno essere dotati di pettorine ad alta visibilità.</p> | Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo; pettorina ad alta visibilità. |
| | | | Cesoiamen to stritolamen to | p x d = 1x4=4 | <p>Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di venire a contatto con parti mobili che possano comportare il cesoiamento o lo stritolamento contro opere fisse o altre parti mobili;</p> <p>Delimitazione di aree pericolose;</p> <p>Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio;</p> | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., pettorine ad alta visibilità per gli addetti pedoni. |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|-------------------------------|---|--|
| | | | | | Osservanza di appropriate distanze di sicurezza degli operatori a piedi da mezzi d'opera in movimento ed utilizzo di mezzi dotati di segnalazione acustica per inizio attività e/o girofaro. | |
| | | | Caduta di materiali dall'alto | $p \times d = 1 \times 3 = 3$ | <p>Durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali in quota non dovranno essere presenti in corrispondenza della zona di lavoro, operai a terra.</p> <p>Impedire la perdita di stabilità incontrollata di masse materiali depositate o in corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scivolamento, caduta su pendii o nel vuoto mediante corretta sistemazione delle stesse o utilizzo di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso;</p> <p>Segnalazione del pericolo mediante l'apposizione della segnaletica idonea;</p> <p>Interdizione delle aree di pericolo ai non addetti.</p> <p>Interdizione delle aree a terra in proiezione dello spostamento di materiali con autogrù.</p> <p>E' vietato il lancio di materiali ed altri oggetti anche se di massa contenuta.</p> | <p>Guanti antitaglio;</p> <p>Calzature di sicurezza;</p> <p>Elmetto di protezione;</p> |
| | | | Movimentazione manuale dei carichi | $p \times d = 1 \times 2 = 2$ | <p>Informazione e formazione;</p> <p>Controllo del medico competente;</p> <p>Adottare sistemi di ripartizione dei carichi ove possibile ed idonee tecniche di sollevamento, presa e trasporto di materiale a mano;</p> <p>Utilizzare attrezzature meccaniche ausiliarie (trans pallets, muletti, cariole, argani elettrici, sistemi di</p> | <p>Guanti antitaglio;</p> <p>Calzature di sicurezza;</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|---------------|--|--|
| | | | | | sollevamento elettrici etc. etc.); | |
| | | | Polveri e fibre | p x d = 1x2=2 | <p>Informazione e formazione del personale addetto;</p> <p>Limitare l'emissione di polveri durante le lavorazioni;</p> <p>Utilizzo di idonee tecniche;</p> <p>Utilizzo di idonee attrezzature;</p> <p>Assoluto divieto della manomissione di manufatti contenenti amianto da parte di operatori non abilitati.</p> <p>Limitare il transito dei mezzi interni al cantiere e se del caso utilizzare l'innaffiamento delle vie di transito come sistema di abbattimento polveri.</p> | - indossare mascherine antipolveri all'evenienza; |
| | | | Allergeni e/o gas areosol | p x d = 1x1=1 | <p>All'interno del sito, ed in particolare in vicinanza ai punti di perforazione, sono possibili esalazioni di biogas presente all'interno dell'ammasso di rifiuti grazie alla biodegradazione degli stessi; a tal proposito per gli addetti che dovranno operare nelle vicinanze di detti punti singolari si dovrà valutare l'opportunità dell'impiego di dispositivi per la protezione delle vie respiratorie.</p> <p>In merito alle sostanze di impiego in cantiere sarà eseguita informazione e formazione agli addetti sull'utilizzo durante le lavorazioni.</p> <p>Utilizzo di sostanze non dannose per la incolumità degli addetti.</p> <p>Rispetto delle modalità di movimentazione, stoccaggio ed utilizzo riportate nella scheda di sicurezza dei prodotti.</p> <p>Applicazione e/o utilizzo da parte di personale specializzato se previsto</p> | Guanti e/o occhiali e/o maschere per la protezione delle vie respiratorie dotate di filtri appropriati (vedi scheda di sicurezza del materiale o prodotto o la valutazione dell'esposizione al biogas nei punti di esalazione) |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| | | | | | dalla scheda di sicurezza del prodotto. | |
| | | | Seppellimento o sprofondamento | $p \times d = 1 \times 4 = 4$ | Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di frequentazione di zone ove si configura tale rischio (scavi, ciglio scarpate con evidenza di cedimenti, etc.). E' vietato operare all'interno di scavi a sezione ampia o ritretta di profondità superiore a 1,5 m e nel caso in cui lo scavo sia realizzato in materiale incoerente e non sia garantita la stabilità delle pareti contro il crollo; nel caso allestire idonee opere di contenimento dei crolli (sbatacchiature). Delimitazione di aree pericolose; Se un operatore deve addentrarsi in aree a rischi dovrà essere assicurato con cima di emergenza per il recupero e dovrà essere assistito da un operatore per l'intervento in emergenza. Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio. | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., sistema di recupero (imbracatura e cime per recupero di emergenza). |
| 2 | RACCOLTA DEI RIFIUTI | Utensili manuali; Autocarro; terna; escavatore gommato; Attrezzature elettriche | Urti, colpi, impatti, compressioni | $p \times d = 3 \times 1 = 3$ | Consegna agli addetti e relativo addestramento all'utilizzo di attrezzature di lavoro che diminuiscano gli sforzi fisici (cariole, argani elettrici ...); gli attrezzi di lavoro quando non utilizzati devono essere riposti confezionati, in luoghi che non siano di passaggio ed in equilibrio stabile; | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza; Elmetti di sicurezza, dotazione di attrezzatura tipo speleo per ogni operaio. |
| | | | Cadute dall'alto | $p \times d = 3 \times 4 = 12$ | Realizzazione di ponteggi a norma (D.P.R. 164/56) per la realizzazione dei lavori in quota nell'ambito della realizzazione delle opere in cls (vasca stoccaggio acque e fossa settica);comunque ogni qualvolta si verificano condizioni di lavoro che | imbragatura di sicurezza; sistema di ritenuta ; elmetto protettivo. |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|-------------------------------|---|--|
| | | | | | sottopongono il lavoratore a detto rischio si adotteranno misure di prevenzione consistenti in parapetti di trattenuta o in alternativa sistemi personali che minimizzino il danno da caduta (utilizzo di dispositivi anticaduta con imbracatura di sicurezza) con particolare attenzione ad eliminare dalla possibile traiettoria di caduta qualsiasi oggetto, attrezzo, materiale che possa comportare interferenza con la stessa o una sua deviazione. | |
| | | | Punture, tagli, abrasioni | $p \times d = 2 \times 2 = 4$ | deve essere evitato il contatto del corpo con oggetti acuminati, taglienti, pungenti o comunque capaci di provocare lesioni; tutti gli organi mobili delle attrezzature devono essere protetti con idonee schermature; delimitazione delle aree notoriamente a rischio e relativa segnalazione con idonea segnaletica di sicurezza; eliminare dalle superfici di calpestio eventuali materiali abbandonati al fine di evitare contatti incontrollati. | Tute da lavoro; Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza, elmetti protettivi. |
| | | | Scivolamenti - cadute a livello | $p \times d = 3 \times 2 = 6$ | i percorsi pedonali interni al cantiere devono essere sempre mantenuti liberi da attrezzature, materiali, macerie, o altri oggetti che possano intralciare o ostacolare il cammino degli operatori; evitare quanto più possibile interferenze tra percorsi pedonali e percorsi per la movimentazione di materiali ed attrezzature; illuminazione delle vie di transito pedonali e carraie secondo le esigenze diurne e | Calzature di sicurezza con suola antiscivolo; elmetti protettivi. |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------------|-----------------|--|--|
| | | | | | notturne; provvedere al sicuro accesso alle postazioni di lavoro ed individuarne le più sicure vie di fuga. | |
| | | | elettrocuzione | p x d =2x4=8 | Sopralluoghi ricognitivi prima di iniziare i lavori in modo da individuare particolari situazioni di pericolo; Non lavorare su linee in tensione; Segnalazione di particolari situazioni di pericolo; Utilizzo di apparecchiature portatili a batteria quanto possibile; interdizione delle zone a rischio sino all'avvenuta messa in sicurezza; Impiego di gruppi elettrogeni a norma e con derivazioni protette da quadretti elettrici portatili da cantiere. Collaudo impianto elettrico e di terra installato in cantiere. | Calzature di sicurezza; |
| | | | Rumore | | La situazione "ambientale" non comporta variazioni del livello di fondo considerato nella valutazione a cui si rimanda poiché ci si ritrova in area extraurbana e non soggetta a particolari condizioni di esposizione. | Utilizzo di otoprotettori per gli addetti operanti nelle vicinanze della dei mezzi d'opera o e comunque come da relazione fonometrica. |
| | | | Investimento | pxm=1 x4=4 | Velocità in cantiere limitata a 10 km/h. Interdizione delle aree di cantiere ai non addetti; Le zone di scavo saranno transennate e segnalate onde interdirlle agli automezzi in transito all'interno del cantiere per approvvigionamento di materiali. E' vietata la libera circolazione dei mezzi di cantiere se non per giungere alla zona di parcheggio o di scarico; | Pettorine ad alta visibilità per gli addetti non aventi postazione fissa in cantiere. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------|--|--|
| | | | | | <p>Mantenimento in condizioni ordinate delle vie di transito pedonali e carraie;</p> <p>Predisposizione di idonea cartellonistica di sicurezza e di indicazione di transito per i mezzi.</p> <p>Informazione e formazione;</p> <p>Utilizzo in cantiere di attrezzature meccaniche e mezzi d'opera con girofaro e/o dispositivo sonoro di segnalazione di movimento.</p> | |
| | | | Schiacciamento da mezzi d'opera in movimento | pxm=1 x4=4 | <p>Informazione e formazione;</p> <p>Adottare mezzi da cantiere dotati di sistemi sonori per la segnalazione della messa in movimento e di girofaro, inoltre quando vi sono mezzi d'opera in movimento all'interno del cantiere contemporaneamente a personale a piedi questi ultimi dovranno indossare pettorine ad alta visibilità.</p> <p>Le aree di impiego di mezzi per movimento terra (escavatori, pale meccaniche etc.) non dovranno essere frequentate da personale a terra, e nel caso ciò si renda indispensabile questi ultimi dovranno essere dotati di pettorine ad alta visibilità.</p> | Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo; pettorina ad alta visibilità per il personale non in postazione fissa |
| | | | Cesoiamen to stritolamen to | p x d = 2x4=8 | <p>E' vietato l'impiego di personale all'interno degli scavi durante l'operatività dei mezzi meccanici (scavo); per le operazioni di getto si dovrà operare su superfici stabili (ponteggi) e tali da non interferire con altre lavorazioni.</p> <p>Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di venire a contatto con parti mobili che possano comportare il cesoiamento o lo stritolamento contro opere fisse o altre parti mobili;</p> <p>Delimitazione di aree</p> | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., pettorine ad alta visibilità per gli addetti pedoni. |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|---|---|--|
| | | | | | <p>pericolose; Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio; Osservanza di appropriate distanze di sicurezza degli operatori a piedi da mezzi d'opera in movimento ed utilizzo di mezzi dotati di segnalazione acustica per inizio attività e/o girofaro.</p> | |
| | | | Caduta di materiali dall'alto | <p>$p \times d = 2 \times 3 = 6$</p> | <p>Durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali in quota non dovranno essere presenti in corrispondenza della zona di lavoro, operai a terra. Impedire la perdita di stabilità incontrollata di masse materiali depositate o in corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scivolamento, caduta su pendii o nel vuoto mediante corretta sistemazione delle stesse o utilizzo di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso; Segnalazione del pericolo mediante l'apposizione della segnaletica idonea; Interdizione delle aree di pericolo ai non addetti. Interdizione delle aree a terra in proiezione dello spostamento di materiali con autogrù. E' vietato il lancio di materiali ed altri oggetti anche se di massa contenuta.</p> | <p>Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza; Elmetto di protezione;</p> |
| | | | Movimentazione manuale dei carichi | <p>$p \times d = 1 \times 2 = 2$</p> | <p>Informazione e formazione; Controllo del medico competente; Adottare sistemi di ripartizione dei carichi ove possibile ed idonee tecniche di sollevamento, presa e trasporto di materiale a mano;</p> | <p>Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza;</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|---------------|---|--|
| | | | | | Utilizzare attrezzature meccaniche ausiliarie (trans pallets, muletti, cariole, argani elettrici , sistemi di sollevamento elettrici etc. etc.); | |
| | | | Polveri e fibre | p x d = 1x2=2 | <p>Informazione e formazione del personale addetto;</p> <p>Limitare l'emissione di polveri durante le lavorazioni;</p> <p>Utilizzo di idonee tecniche;</p> <p>Utilizzo di idonee attrezzature;</p> <p>Assoluto divieto della manomissione di manufatti contenenti amianto da parte di operatori non abilitati.</p> <p>Limitare il transito dei mezzi interni al cantiere e se del caso utilizzare l'innaffiamento delle vie di transito come sistema di abbattimento polveri.</p> | - indossare mascherine antipolveri all'evenienza; |
| | | | Allergeni e/o gas areosol | p x d = 1x1=1 | <p>All'interno del sito, ed in particolare in vicinanza ai punti di perforazione, sono possibili esalazioni di biogas presente all'interno dell'ammasso di rifiuti grazie alla biodegradazione degli stessi; a tal proposito per gli addetti che dovranno operare nelle vicinanze di detti punti singolari si dovrà valutare l'opportunità dell'impiego di dispositivi per la protezione delle vie respiratorie.</p> <p>In merito alle sostanze di impiego in cantiere sarà eseguita informazione e formazione agli addetti sull'utilizzo durante le lavorazioni.</p> <p>Utilizzo di sostanze non dannose per la incolumità degli addetti.</p> <p>Rispetto delle modalità di movimentazione, stoccaggio ed utilizzo riportate nella scheda di sicurezza dei prodotti.</p> | Guanti e/o occhiali e/o maschere per la protezione delle vie respiratorie dotate di filtri appropriati (vedi scheda di sicurezza del materiale o prodotto o la valutazione dell'esposizione al biogas nei punti di esalazione) |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------------------|----------------|---|--|
| | | | | | Applicazione e/o utilizzo da parte di personale specializzato se previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto. | |
| | | | Seppellimento o sprofondamento | p x d = 3x4=12 | Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di frequentazione di zone ove si configura tale rischio (scavi, ciglio scarpate con evidenza di cedimenti, etc.). E' vietato operare all'interno di scavi a sezione ampia o ritretta di profondità superiore a 1,5 m e nel caso in cui lo scavo sia realizzato in materiale incoerente e non sia garantita la stabilità delle pareti contro il crollo; nel caso allestire idonee opere di contenimento dei crolli (sbatacchiature). Delimitazione e segnalazione di aree pericolose. Se un operatore deve addentrarsi in aree a rischio dovrà essere assicurato con cima di emergenza per il recupero e dovrà essere assistito da un operatore per l'intervento in emergenza. Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio. | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., sistema di recupero (imbracatura e cime per recupero di emergenza). |
| 3 | DISALLESTIMENTO CANTIERE | Utensili manuali; Autocarro; terna; escavatore gommato; pala meccanica cingolata; Attrezzature elettriche ed a batteria (trapano, mola); trattore con falciatrice; ponteggi; molazza; | Urti, colpi, impatti, compressioni | p x d = 3x1=3 | Consegna agli addetti e relativo addestramento all'utilizzo di attrezzature di lavoro che diminuiscano gli sforzi fisici (cariole, argani elettrici); gli attrezzi di lavoro quando non utilizzati devono essere riposti confezionati, in luoghi che non siano di passaggio ed in equilibrio stabile; | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza; Elmetti di sicurezza. |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|
| | | saldatrice elettrica. | | | | |
| | | | Punture, tagli, abrasioni | $p \times d = 2 \times 2 = 4$ | deve essere evitato il contatto del corpo con oggetti acuminati, taglienti, pungenti o comunque capaci di provocare lesioni; tutti gli organi mobili delle attrezzature devono essere protetti con idonee schermature; delimitazione delle aree notoriamente a rischio e relativa segnalazione con idonea segnaletica di sicurezza; eliminare dalle superfici di calpestio eventuali materiali abbandonati al fine di evitare contatti incontrollati. | Tute da lavoro; Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza, elmetti protettivi. |
| | | | Scivolamenti - cadute a livello | $p \times d = 2 \times 2 = 2$ | i percorsi pedonali interni al cantiere devono essere sempre mantenuti liberi da attrezzature, materiali, macerie, o altri oggetti che possano intralciare o ostacolare il cammino degli operatori; evitare quanto più possibile interferenze tra percorsi pedonali e percorsi per la movimentazione di materiali ed attrezzature; illuminazione delle vie di transito pedonali e carraie secondo le esigenze diurne e notturne; provvedere al sicuro accesso alle postazioni di lavoro ed individuarne le più sicure vie di fuga. | Calzature di sicurezza con suola antiscivolo; elmetti protettivi. |
| | | | elettrocuzione | $p \times d = 2 \times 4 = 8$ | Sopralluoghi ricognitivi prima di iniziare i lavori in modo da individuare particolari situazioni di pericolo; Non lavorare su linee in tensione; Segnalazione di particolari situazioni di pericolo; Utilizzo di apparecchiature | Calzature di sicurezza; |

| | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------|---------------|--|--|
| | | | | | portatili a batteria quanto possibile; interdizione delle zone a rischio sino all'avvenuta messa in sicurezza; Impiego di gruppi elettrogeni a norma e con derivazioni protette da quadretti elettrici portatili da cantiere. Collaudo impianto elettrico e di terra installato in cantiere. | |
| | | | Rumore | | La situazione "ambientale" non comporta variazioni del livello di fondo considerato nella valutazione a cui si rimanda poiché ci si ritrova in area extraurbana e non soggetta a particolari condizioni di esposizione. | Utilizzo di otoprotettori per gli addetti operanti nelle vicinanze della dei mezzi d'opera o e comunque come da relazione fonometrica. |
| | | | Investimento | pxm=2 x4=8 | Velocità in cantiere limitata a 10 km/h. Interdizione delle aree di cantiere ai non addetti; Predisposizione di separati accessi pedonali ed accessi carrai ; E' vietata la libera circolazione dei mezzi di cantiere se non per giungere alla zona di parcheggio o di scarico; Mantenimento in condizioni ordinate delle vie di transito pedonali e carraie; Predisposizione di transenne, ove possibile, per la separazione delle aree escluse al traffico di mezzi meccanici; Predisposizione di idonea cartellonistica di sicurezza e di indicazione di transito. Informazione e formazione; Utilizzo in cantiere di attrezzature meccaniche e mezzi d'opera con girofaro e/o dispositivo sonoro di segnalazione di movimento. | Pettorine ad alta visibilità per gli addetti non aventi postazione fissa in cantiere. |
| | | | Schiacciamento da mezzi | pxm=1 x4=4 | Informazione e formazione; Adottare mezzi da cantiere dotati di sistemi sonori per | Scarpe antinfortunistiche, elmetto protettivo; |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|------------------|---|---|
| | | | d'opera in movimento | | la segnalazione della messa in movimento e di girofaro, inoltre quando vi sono mezzi d'opera in movimento all'interno del cantiere contemporaneamente a personale a piedi questi ultimi dovranno indossare pettorine ad alta visibilità. Le aree di impiego di mezzi per movimento terra (escavatori, pale meccaniche etc.) non dovranno essere frequentate da personale a terra, e nel caso ciò si renda indispensabile questi ultimi dovranno essere dotati di pettorine ad alta visibilità. | pettorina ad alta visibilità. |
| | | | Cesoiamen to stritolamen to | p x d = 1x4=4 | Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di venire a contatto con parti mobili che possano comportare il cesoiamento o lo stritolamento contro opere fisse o altre parti mobili; Delimitazione di aree pericolose; Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio; Osservanza di appropriate distanze di sicurezza degli operatori a piedi da mezzi d'opera in movimento ed utilizzo di mezzi dotati di segnalazione acustica per inizio attività e/o girofaro. | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., pettorine ad alta visibilità per gli addetti pedoni. |
| | | | Caduta di materiali dall'alto | p x d = 1x3=3 | Durante le lavorazioni e la movimentazione dei materiali in quota non dovranno essere presenti in corrispondenza della zona di lavoro, operai a terra. Impedire la perdita di stabilità incontrollata di masse materiali depositate o in corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scivolamento, caduta su pendii o nel vuoto | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza; Elmetto di protezione; |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|-------------------------------|---|--|
| | | | | | <p>mediante corretta sistemazione delle stesse o utilizzo di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso;</p> <p>Segnalazione del pericolo mediante l'apposizione della segnaletica idonea;</p> <p>Interdizione delle aree di pericolo ai non addetti.</p> <p>Interdizione delle aree a terra in proiezione dello spostamento di materiali con autogrù.</p> <p>E' vietato il lancio di materiali ed altri oggetti anche se di massa contenuta.</p> | |
| | | | Movimentazione manuale dei carichi | $p \times d = 1 \times 2 = 2$ | <p>Informazione e formazione;</p> <p>Controllo del medico competente;</p> <p>Adottare sistemi di ripartizione dei carichi ove possibile ed idonee tecniche di sollevamento, presa e trasporto di materiale a mano;</p> <p>Utilizzare attrezzature meccaniche ausiliarie (trans pallets, muletti, cariole, argani elettrici, sistemi di sollevamento elettrici etc. etc.);</p> | <p>Guanti antitaglio;</p> <p>Calzature di sicurezza;</p> |
| | | | Polveri e fibre | $p \times d = 1 \times 2 = 2$ | <p>Informazione e formazione del personale addetto;</p> <p>Limitare l'emissione di polveri durante le lavorazioni;</p> <p>Utilizzo di idonee tecniche;</p> <p>Utilizzo di idonee attrezzature;</p> <p>Assoluto divieto della manomissione di manufatti contenenti amianto da parte di operatori non abilitati.</p> <p>Limitare il transito dei mezzi interni al cantiere e se del caso utilizzare l'innaffiamento delle vie di transito come sistema di abbattimento polveri.</p> | <p>- indossare mascherine antipolveri all'evenienza;</p> |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|---------------|--|--|
| | | | Allergeni e/o gas areosol | p x d = 1x1=1 | <p>All'interno del sito, ed in particolare in vicinanza ai punti di perforazione, sono possibili esalazioni di biogas presente all'interno dell'ammasso di rifiuti grazie alla biodegradazione degli stessi; a tal proposito per gli addetti che dovranno operare nelle vicinanze di detti punti singolari si dovrà valutare l'opportunità dell'impiego di dispositivi per la protezione delle vie respiratorie.</p> <p>In merito alle sostanze di impiego in cantiere sarà eseguita informazione e formazione agli addetti sull'utilizzo durante le lavorazioni.</p> <p>Utilizzo di sostanze non dannose per la incolumità degli addetti.</p> <p>Rispetto delle modalità di movimentazione, stoccaggio ed utilizzo riportate nella scheda di sicurezza dei prodotti.</p> <p>Applicazione e/o utilizzo da parte di personale specializzato se previsto dalla scheda di sicurezza del prodotto.</p> | Guanti e/o occhiali e/o maschere per la protezione delle vie respiratorie dotate di filtri appropriati (vedi scheda di sicurezza del materiale o prodotto o la valutazione dell'esposizione al biogas nei punti di esalazione) |
| | | | Seppellimento o sprofondamento | p x d = 1x4=4 | <p>Organizzazione del cantiere atta ad abbattere la possibilità di frequentazione di zone ove si configura tale rischio (scavi, ciglio scarpate con evidenza di cedimenti, etc.). E' vietato operare all'interno di scavi a sezione ampia o ritretta di profondità superiore a 1,5 m e nel caso in cui lo scavo sia realizzato in materiale incoerente e non sia garantita la stabilità delle pareti contro il crollo; nel caso allestire idonee opere di contenimento dei crolli (sbatacchiature).</p> <p>Delimitazione di aree pericolose;</p> | Guanti antitaglio; Calzature di sicurezza., sistema di recupero (imbracatura e cime per recupero di emergenza). |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>Se un operatore deve addentrarsi in aree a rischi dovrà essere assicurato con cima di emergenza per il recupero e dovrà essere assistito da un operatore per l'intervento in emergenza. Insatallazione di segnaletica appropriata all'accesso delle aree a rischio.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Allegato 2

#SCHEDE Utensili, attrezzature, macchine, opere provvisorie, organizzazione del cantiere, attività di cantiere, D.P.I. e bibliografiche.

Attrezzature di lavoro: Utensili **ATTREZZI MOBILI O PORTATILI A MOTORE A SCOPPIO**

PROCEDURE ESECUTIVE

Uso di attrezzi mobili o portatili a motore a scoppio..

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Vibrazioni, rumore, inalazione di gas, ferite, proiezioni di schegge o di frammenti, incendio o esplosione.

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere ovvero adatte a tali scopi ai fini della sicurezza e della salute.

Prima dell'uso attuare le misure tecniche ed organizzative adeguate per ridurre al minimo i rischi.

Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature.

Se l'attrezzatura di lavoro comporta pericoli dovuti ad emanazione di gas, vapori o liquidi ovvero emissioni di polvere, deve essere munita di appropriati dispositivi di ritenuta ovvero di estrazione vicino alla fonte corrispondente ai pericoli.

Se ciò è appropriato e funzionale rispetto ai pericoli dell'attrezzatura di lavoro e del tempo di arresto normale, un'attrezzatura di lavoro deve essere munita di un dispositivo di arresto di emergenza.

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Posizionare l'apparecchiatura in modo stabile al fine di ridurre le vibrazioni e lontano da sostanze infiammabili o con rischio di esplosione.

Verificare le protezioni dell'attrezzatura prima dell'uso.

Accertarsi che i dispositivi di silenziamento siano efficaci.

Se si utilizza l'attrezzatura in ambienti confinati accertarsi della salubrità dell'aria (prolungare al di fuori lo scarico dei gas di combustione e ad effettuare la ventilazione localizzata).

Addestrare adeguatamente il personale adibito all'uso di attrezzature mobili e portatili a motore.

Attenersi alle indicazioni sull'uso delle attrezzature fornite dal fabbricante (obbligatorie per quelle con marchio CE) e ai codici di buona pratica.

Eliminare le attrezzature difettose o usurate.

Vietare l'uso improprio delle attrezzature.

D.P.I

A seconda dei casi:

- guanti,
- scarpe antifortunistiche,
- occhiali o visiere,
- otoprotettori,
- maschere.

Attrezzature di lavoro: Utensili
UTENSILI E ATTREZZATURE MANUALI
Scheda generica

PROCEDURE ESECUTIVE

Uso di utensili ed attrezzature manuali.

ATTREZZATURE DI LAVORO

Cacciaviti, punteruoli, coltelli, lame, martelli, scalpelli, ...

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Ferite, proiezioni di schegge o di frammenti, inalazioni di polveri.

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

Mettere a disposizione dei lavoratori utensili adeguati al lavoro da svolgere ed idonei ai fini della sicurezza e salute.

Accertarsi del buono stato di conservazione e di efficienza degli utensili e delle attrezzature.

Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.

Nei lavori di riparazione o di manutenzione devono essere usate attrezzature e disposte opere provvisorie, tali da garantire l'effettuazione dei lavori in condizioni il più possibile di sicurezza.

Durante i lavori su scale o luoghi sopraelevati, gli utensili devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Eliminare gli utensili difettosi o usurati.

Vietare l'uso improprio degli utensili.

Programmare una sistematica manutenzione preventiva degli utensili.

D.P.I

A seconda dei casi: guanti, scarpe antifortunistiche, occhiali o visiere, otoprotettori, mascherine.

#UTENSILI ED ATTREZZATURE PORTATILI ELETTRICHE

PROCEDURE ESECUTIVE

Uso di attrezzature portatili elettriche.

ATTREZZATURE DI LAVORO

Trapani, martelli demolitori, perforatrici, motocarriole, ...

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Elettrocuzione o folgorazione, incendio e esplosione, vibrazioni, rumore, inalazione di polveri, ferite, proiezioni di schegge o di frammenti.

D.P.I

A seconda dei casi: scarpe, guanti, otoprotettori, mascherine antipolvere, occhiali o visiere.

#Attrezzature di lavoro - Utensili

UTENSILI A MANO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 81/08

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- punture, tagli, abrasioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- controllare che l'utensile non sia deteriorato
- sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- verificare il corretto fissaggio del manico
- selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

DURANTE L'USO:

- impugnare saldamente l'utensile
- assumere una posizione corretta e stabile
- distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

DOPO L'USO:

- pulire accuratamente l'utensile
- riporre correttamente gli utensili
- controllare lo stato d'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- elmetto
- calzature di sicurezza
- occhiali

Attrezzature di lavoro: Macchine - Attrezzature
SERVIZI SANITARI

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

Nelle aziende industriali, e in quelle commerciali che occupano più di 25 dipendenti, il datore di lavoro deve tenere i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore. Detti presidi devono essere contenuti in un pacchetto di medicazione o in una cassetta di pronto soccorso o in una camera di medicazione (DPR 303/55 art. 27).

La quantità e la specie dei presidi chirurgici e farmaceutici aziendali sono stabilite dal DM 28 luglio 1958.

Pacchetto di medicazione: sono obbligate a tenere il pacchetto di medicazione le aziende industriali che non hanno l'obbligo della cassetta di pronto soccorso o della camera di medicazione (DPR 303/56 art. 28)

Cassetta di pronto soccorso: sono obbligate a tenere una cassetta di pronto soccorso:

- a) le aziende industriali, che occupano fino a 5 dipendenti, quando siano ubicate lontano dai centri abitati provvisti di posto pubblico permanente di pronto soccorso e le attività che in esse si svolgono presentino rischi di scoppio, di asfissia, di infezione e di avvelenamento;
- b) le aziende industriali, che occupano fino a 50 dipendenti, quando siano ubicate in località di difficile accesso o lontane da posti pubblici permanenti di pronto soccorso e le attività che in esse si svolgono non presentino i rischi considerati alla lett. a);
- c) le aziende industriali, che occupano oltre 5 dipendenti, quando sono ubicate nei centri abitati provvisti di posto pubblico permanente di pronto soccorso e le attività che in esse si svolgono presentino rischi di scoppio, di asfissia, di infezione e di avvelenamento;
- d) le aziende industriali, che occupano oltre 50 dipendenti, ovunque ubicate che non presentano i rischi particolari sopra indicati (DPR 303/56 art. 29).

Camera di medicazione: sono obbligate a tenere la camera di medicazione le aziende industriali che occupano più di 5 dipendenti quando siano ubicate lontano dai posti pubblici permanenti di pronto soccorso e le attività che in esse si svolgono presentino rischi di scoppio, di asfissia, di infezione o di avvelenamento. La camera di medicazione, oltre a contenere i presidi sanitari prescritti, deve essere convenientemente aerata ed illuminata, riscaldata nella stagione fredda e fornita di un lettino con cuscino e due coperte di lana, di acqua da bere e per lavarsi, di sapone e asciugamani (DPR 303/56 ART. 30).

Attenersi alle norme per l'uso dei materiali contenuti rispettivamente nel pacchetto di medicazione e nella cassetta di pronto soccorso (DM 28 luglio 1958 all. A e B).

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il locale destinato al servizio sanitario dovrà essere dotato all'esterno di segnaletica appropriata, indicante inoltre l'indirizzo e il numero di telefono del servizio locale di pronto soccorso.

CONTROLLI SANITARI

Il lavoratore deve essere visitato dal medico competente prima della sua ammissione al lavoro e successivamente per le attività lavorative e secondo le periodicità indicati dalla legislazione vigente (DPR 303/56 lavorazioni indicate nella tabella allegata; D. Lgs. 277/91 prevede le visite mediche preventive, periodiche e successivi alla cessazione dell'attività per rischi di amianto, piombo e rumore; il D. Lgs. 626/94 prevede la sorveglianza sanitaria per gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi, per gli addetti esposti al rischio di agenti cancerogeni e per gli addetti ad attività valutate rischiose per esposizione ad agenti biologici.

Attrezzature di lavoro: Macchine AUTOGRU

PROCEDURE ESECUTIVE

Utilizzo dell'autogru, su gomme o su stabilizzatori, in cantiere.

ATTREZZATURE DI LAVORO

Autogrù su gomme o su stabilizzatori.

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Schiacciato per ribaltamento dell'autogrù;

investito dall'autogrù;

colpito da materiale trasportato o sollevato dalla gru per errore di manovra, per cattiva imbracatura dei carichi;

schiacciato o colpito da carico in tiro per rottura funi o sfilacciamento dell'imbracatura;

danni da rumore e da vibrazioni.

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

I mezzi di sollevamento devono risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati (art. 168 DPR 547/55).

Nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico (DPR 547/55 art. 169):

- se su gomme la stabilità è garantita dal buono stato dei pneumatici e dal corretto valore della pressione di gonfiaggio;
- se su martinetti stabilizzatori, la stabilità dipende dalla resistenza del terreno (terreno di riporto non compattato 0,10 N/cm², terreni compatti 4,00 N/cm², argilla o sabbia 1,20 N/cm², ghiaia 4,70 N/cm², pietrisco o tufo 7,10 N/cm², rocce compatte 15,00 N/cm²), in funzione della quale sarà ampliato il piatto dello stabilizzatore.

Utilizzare la gru nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro (frontale, posteriore o laterale), delle condizioni di lavoro su pneumatici o su stabilizzatori. Il posto di lavoro deve avere perfetta visibilità del campo di lavoro (DPR 547/55 art.171).

I ganci utilizzati devono portare in rilievo o incisa l'indicazione della loro portata massima ammissibile (da non confondersi con la portata dell'apparecchio) (art. 171 DPR 547/55).

I mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di frenatura atti ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto (art. 173 DPR 547/55). Nei casi in cui l'assenza di forza motrice può comportare pericoli per le persone, i mezzi di sollevamento devono essere provvisti di dispositivi che provochino l'arresto automatico (graduale) sia del mezzo che del carico (art. 174 DPR 547/55).

Tali prescrizioni si attuano dotando i mezzi di freni ad intervento automatico in assenza di forza motrice, i quali devono essere periodicamente registrati in relazione alla utilizzazione dell'apparecchio e secondo le istruzioni riportate sul manuale delle istruzioni della casa costruttrice.

Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione e avvertimento acustici e luminosi, nonché d'illuminazione del campo di manovra (art. 175 DPR 547/55).

Verificare i dispositivi che impediscano la fuoriuscita delle funi dalle sedi dei tamburi (flange laterali sufficientemente alte) e dalle pulegge (profondità della gola della puleggia non inferiore a 2,5 volte il diametro della fune) (artt. 176, 177 e 178 DPR 547/55).

Verificare che il posto di manovra possa raggiungersi senza pericolo, sia costruito e difeso in maniera da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza e che permetta la perfetta visibilità di tutta la zona d'azione del mezzo (art. 182 DPR 547/55).

E' consentito il sollevamento ed il trasporto di persone solo se il mezzo di sollevamento è provvisto di efficaci dispositivi di sicurezza o, qualora questi non siano applicabili, previa adozione di idonee

misure precauzionali (art. 184 DPR 547/55). I cestelli semplicemente sospesi al gancio della gru sono considerati irregolari (Circ. ENPI 24 maggio 1973).

Le modalità di impiego degli apparecchi di sollevamento e di trasporto ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi facilmente leggibili (art. 185 DPR 547/55 e DPR 493/96 sulla segnaletica di sicurezza).

Porre estrema attenzione alle linee elettriche aeree, dalle quali si dovrà mantenere una distanza di sicurezza non inferiore a m 5 (DPR 164/56 art.11).

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Il gruista deve essere opportunamente formato sull'uso dell'apparecchio;
- gli stabilizzatori devono essere completamente estesi e bloccati prima dell'inizio del lavoro;
- nel caso di sollevamento su pneumatici devono essere rispettate le pressioni di gonfiaggio indicate dalla ditta costruttrice e devono essere inseriti i freni di stazionamento della traslazione prima del sollevamento;
- prima di effettuare qualsiasi movimento verificare che il carico o il braccio non possano urtare contro strutture fisse o si possa avvicinare pericolosamente a linee elettriche;
- durante le operazioni di spostamento con il carico sospeso è necessario mantenere lo stesso il più vicino possibile al terreno;
- su percorso in discesa bisogna disporre il carico verso le ruote a quota maggiore;
- bloccare il braccio se non si sta eseguendo alcuna manovra;
- non lasciare la gru con carico sospeso ed interrompere il lavoro quando il vento raggiunge una velocità di 72 Km/h.
- gli imbracatori devono rispettare i segnali specifici nel dare le istruzioni al gruista.

D.P.I

Otoprotettori.

ADEMPIMENTI CON GLI ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA

- 1) Effettuare il collaudo dell'apparecchio di sollevamento (sup. a 200 Kg) presso l'Ispesl (art. 194 DPR 547/55), nelle more dell'intervento Ispesl l'utente può utilizzare l'apparecchio con l'osservanza delle prescrizioni normative; le macchine operatrici posatubi denominate "side boom" non sono soggette agli obblighi dell'art. 194;
- 2) verifiche periodiche biennali effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione;
- 3) verifiche trimestrali funi a carico del datore di lavoro;
- 4) collaudo dell'automezzo presso la motorizzazione civile (si ricorda che l'automezzo deve essere dotato di controtelaio di rinforzo in conformità alla circ. 77 del 23.12.76 del M. del Lavoro);
- 4) verifica trimestrale delle funi a cura dell'utente.

CONTROLLI SANITARI

Gli operai sottoposti ad un livello sonoro superiore a 85 dBA devono essere sottoposti a visita medica ogni due anni, un anno se il livello sonoro supera i 90 dBA (D. Lgs. 81/08).

#Attrezzature di lavoro - Macchine AUTOCARRO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- olii minerali e derivati
- cesoiamento, stritolamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- garantire la visibilità del posto di guida
- controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- non trasportare persone all'interno del cassone
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- non superare la portata massima
- non superare l'ingombro massimo
- posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

DOPO L'USO:

- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- elmetto
- indumenti protettivi (tute)

Attrezzature di lavoro - Macchine

ESCAVATORE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 80/08

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- urti, colpi, impatti, compressioni
- contatto con linee elettriche aeree
- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- garantire la visibilità del posto di manovra
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- chiudere gli sportelli della cabina
- usare gli stabilizzatori, ove presenti
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- mantenere sgombra e pulita la cabina
- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- indumenti protettivi (tute).

Attrezzature di lavoro - Macchine

PALA MECCANICA

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- vibrazioni
- scivolamenti, cadute a livello
- rumore
- polveri
- olii minerali e derivati
- ribaltamento
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- garantire la visibilità del posto di manovra (mezzi con cabina)
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- controllare l'efficienza dei comandi
- verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti
- controllare la chiusura degli sportelli del vano motore
- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere
- controllare i percorsi e le aree di lavoro verificando le condizioni di stabilità per il mezzo

DURANTE L'USO:

- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- non ammettere a bordo della macchina altre persone
- non utilizzare la benna per sollevare o trasportare persone
- trasportare il carico con la benna abbassata
- non caricare materiale sfuso sporgente dalla benna
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere ed in prossimità dei posti di lavoro transitare a passo d'uomo
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- segnalare eventuali gravi anomalie

DOPO L'USO:

- posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra e azionando il freno di stazionamento

- pulire gli organi di comando da grasso, olio, etc.
- pulire convenientemente il mezzo
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute).

Attrezzature di lavoro - Macchine **GRUPPO ELETTROGENO**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 81/08
- Norme CEI

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- elettrici
- rumore
- gas
- olii minerali e derivati
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:

- non installare in ambienti chiusi e poco ventilati
- collegare all'impianto di messa a terra il gruppo elettrogeno
- distanziare il gruppo elettrogeno dai posti di lavoro
- verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione
- verificare l'efficienza della strumentazione

DURANTE L'USO:

- non aprire o rimuovere gli sportelli
- per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare
- segnalare tempestivamente gravi anomalie

DOPO L'USO:

- staccare l'interruttore e spegnere il motore
- eseguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie
- per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- otoprotettori
- indumenti protettivi (tute)

Attrezzature di lavoro - Macchine

TAGLIAERBA A BARRA FALCIANTE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- Direttiva Macchine CEE 392/89
- D. L.gs 81/08

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cesoiamento, stritolamento
- punture, tagli, abrasioni
- urti, colpi, impatti, compressioni
- incendio
- vibrazioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:

- verificare la funzionalità dei comandi
- verificare il corretto fissaggio delle lame dentate
- verificare l'efficienza delle protezioni agli organi di trasmissione

DURANTE L'USO:

- in caso di inceppamento non rimuovere il materiale dalle lame con il moto inserito
- non lasciare la macchina in moto senza sorveglianza
- durante gli spostamenti disinserire il moto alle lame, sollevarle e applicare la protezione
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

DOPO L'USO:

- chiudere il rubinetto della benzina
- eseguire le operazioni di revisione e pulizia a motore spento, segnalando eventuali guasti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza
- copricapo

Attrezzature di lavoro - Macchine **DECESPUGLIATORE A MOTORE**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- proiezioni di materiale
- tagli e abrasioni
- rumore
- vibrazioni
- incendio

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI PRIMA DELL'USO:

- verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti
- controllare il fissaggio degli organi lavoratori
- verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e arresto

DURANTE L'USO:

- allontanare dall'area di intervento gli estranei alla lavorazione
- eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- non manomettere le protezioni
- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare

DOPO L'USO:

- pulire l'utensile
- controllare l'integrità della lama o del rocchetto portafilo
- segnalare eventuali malfunzionamenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- visiera
- calzature di sicurezza
- otoprotettori
- grembiule
- gambali o ghette.

#Luoghi, locali e posti di lavoro - Opere Provvisoriali ANDATOIE E PASSERELLE

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 art. 29
- Circolare Ministero del Lavoro 15/80

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto
- movimentazione manuale dei carichi

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- devono essere allestite con buon materiale a regola d'arte, oltre che essere realizzate in modo congruo per dimensioni ergonomiche, percorribilità in sicurezza, portata ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- devono avere larghezza non inferiore a cm 60 se destinate al passaggio di sole persone e cm 120 se destinate al trasporto di materiali
- la pendenza massima ammissibile non deve superare il 50% (altezza pari a non più di metà della lunghezza), anche se un rapporto del 25% pare essere più raccomandabile
- nel caso di passerella inclinata con lunghezza superiore a m 6 deve essere interrotta da pianerottoli di riposo

MISURE DI PREVENZIONE

- verso il vuoto passerelle e andatoie devono essere munite di parapetti normali e tavole fermapiede, al fine della protezione per caduta dall'alto di persone e materiale
- sulle tavole che compongono il piano di calpestio devono essere fissati listelli trasversali a distanza non maggiore del passo di un uomo carico (circa cm 40)
- qualora costituiscano posto di passaggio non provvisorio e vi sia il pericolo di caduta di materiale dall'alto, vanno idoneamente difese con un impalcato di sicurezza (parasassi)

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la stabilità e la completezza della passerella o andatoia, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio
- verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto normale con arresto al piede)
- verificare di non sovraccaricare con carichi eccessivi
- verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti
- segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza - guanti

#Luoghi, locali e posti di lavoro - Opere Provvisoriali INTAVOLATI

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 164/56 artt. 23, 38

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- scivolamenti, cadute a livello
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- le tavole che costituiscono il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualunque genere e tipo devono essere ricavate da materiale di qualità e mantenute in perfetta efficienza per l'intera durata dei lavori
- devono essere asciutte e con le fibre che le costituiscono parallele all'asse
- lo spessore deve risultare adeguato al carico da sopportare e, in ogni caso, le dimensioni geometriche non possono essere inferiori a cm 4 di spessore e cm 20 di larghezza
- non devono presentare nodi passanti che riducano più del 10% la sezione di resistenza

MISURE DI PREVENZIONE

- le tavole debbono poggiare sempre su quattro traversi
- non devono presentare parti a sbalzo
- nella composizione del piano di calpestio, le loro estremità devono essere sovrapposte per non meno di cm 40 e sempre in corrispondenza di un traverso
- un piano di calpestio può considerarsi utilizzabile a condizione che non disti più di m 2 dall'ordine più alto di ancoraggi
- le tavole messe in opera devono risultare sempre bene accostate fra loro e, nel caso di ponteggio, all'opera in costruzione. Solo per le opere cosiddette di finitura è consentito un distacco massimo dalla muratura di cm 20
- quando tale distacco risulti superiore può realizzarsi un piano di calpestio esterno ai montanti e poggiante su traversi a sbalzo. Soluzione, questa, contemplata anche in alcune autorizzazioni ministeriali
- le tavole vanno assicurate contro gli spostamenti trasversali e longitudinali, in modo che non possano scostarsi dalla posizione in cui sono state disposte o, nel ponteggio, scivolare sui traversi
- nel ponteggio le tavole di testata vanno assicurate
- nel ponteggio le tavole esterne devono essere a contatto dei montanti
- le tavole costituenti un qualsiasi piano di calpestio non devono essere sollecitate con depositi e carichi superiori al loro grado di resistenza
- il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie, impalcati di servizio e di qualsiasi genere e tipo, va mantenuto sgombro da materiali e attrezzature non più in uso e se collocato ad una altezza maggiore di m 2, deve essere provvisto su tutti i lati verso il vuoto di un robusto parapetto

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare con attenzione l'integrità e la completezza dei piani di calpestio, specie degli impalcati del ponteggio
- appurare che tutti gli intavolati ed i piani di calpestio a qualsiasi fine utilizzabili siano raggiungibili in modo sicuro, sia che l'accesso avvenga in modo diretto o con il ricorso a mezzi diversi, la cui rispondenza allo scopo deve risultare idonea.
- evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi anche se in quel punto i lavori già sono stati completati
- prima di abbandonare il luogo di lavoro ripristinare la situazione di sicurezza originaria se per contingenze necessitanti si sono dovute rimuovere delle tavole
- eseguire la pulizia degli impalcati, posti di lavoro e di passaggio, accumulando il materiale di risulta per poterlo quindi raccogliere ed eliminare
- verificare che gli intavolati, specie quelli dei ponti di servizio, non vengano trasformati in depositi di materiale
- controllare che gli intavolati non siano resi scivolosi dal depositarsi del ghiaccio
- evitare di correre o saltare sugli intavolati
- procedere ad un controllo accurato degli intavolati quando si prende in carico un cantiere avviato, vale a dire con opere provvisorie già installate o in fase di completamento
- le tavole da utilizzare per piani di calpestio e impalcati che non risultino più in perfette condizioni vanno immediatamente alienate
- quelle ritenute ancora idonee all'uso vanno liberate dai chiodi, pulite e conservate in luoghi asciutti e ventilati, senza contatto con il terreno
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

#Luoghi, locali e posti di lavoro - Opere Provvisoriali

PROTEZIONI APERTURE VERSO IL VUOTO

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55 art. 10
- D.P.R. 164/56 artt. 68, 69

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE DURANTE IL LAVORO

- cadute dall'alto
- caduta materiale dall'alto

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- le protezioni devono essere allestite a regola d'arte utilizzando buon materiale; risultare idonee allo scopo ed essere conservate in efficienza per l'intera durata del lavoro
- le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure essere convenientemente sbarrate (per le caratteristiche ed i valori dimensionali propri del parapetto di protezione si rimanda alla scheda "parapetti")

MISURE DI PREVENZIONE

- sono predisposte per evitare la caduta di persone e la precipitazione di cose e materiale nel vuoto
- vanno applicate nei casi tipici di: balconi, pianerottoli, vani finestra, vani ascensore e casi simili
- la necessità della protezione permane e, anzi, si fa tanto più grande quando, col graduale aumento delle dimensioni delle aperture verso il vuoto, diminuiscono quelle dei muri, fino a ridursi ai soli pilastri come avviene nelle costruzioni in c.a. e metalliche, oppure fino a scomparire come avviene sul ciglio di coperture piane
- nel caso delle scale i parapetti provvisori di protezione vanno tenuti in opera, fissati rigidamente a strutture resistenti, fino all'installazione definitiva di ringhiere ed al completamento della muratura

ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- verificare la presenza efficace delle protezioni alle aperture verso il vuoto tutto dove necessario
- non rimuovere, senza qualificata motivazione, le protezioni
- segnalare al responsabile di cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- elmetto
- calzature di sicurezza
- guanti
- cintura di sicurezza

#Luoghi, locali e posti di lavoro - Organizzazione del cantiere TRASPORTO MATERIALI: A MANO

PROCEDURE ESECUTIVE

Movimentazione manuale dei carichi in cantiere.

ATTREZZATURE DI LAVORO

Carriole, motocarriole, scale a mano, andatoie e passerelle, ponteggi in genere.

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Caduta dall'alto (da ponteggi, andatoie e passerelle, aperture non protette su solai e vani prospicienti il vuoto, negli scavi, ecc.);

lesioni dorso-lombari per la movimentazione manuale dei carichi.

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

Predisporre la viabilità di persone ed automezzi in conformità agli artt. 4 e 5 del DPR 164/56 (scheda n. A/6.1).

Usare scale a mano regolamentari: queste se di legno devono essere del tipo a pioli incastrati nei montanti, i quali devono essere trattenuti da tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi (nelle scale lunghe oltre m. 4 deve essere applicato anche un tirante intermedio; durante l'uso le scale devono essere sistemate e vincolate (anche con trattenuta al piede di altra persona); la lunghezza deve essere tale che i montanti sporgano almeno un metro oltre il piano di accesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante purché fissato con legatura di reggetta o sistemi equivalenti; le scale a mano per l'accesso ai vari piani di ponteggio non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; queste devono essere vincolate bene e provviste di regolare parapetto (DPR 164/56 art. 8).

Usare andatoie e passerelle regolamentari (scheda n. A/5.25).

Gli impalcati e i ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che sono posti ad un'altezza superiore a m. 2, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto costituito da uno o più correnti paralleli all'intavolato, il cui margine superiore sia posto a non meno di un metro dal piano di calpestio, ed inoltre di tavola fermapiede alta non meno di cm 20, messa di costa ed aderente al tavolato: Correnti e tavola fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti (DPR 164/56 art. 24).

Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (D. Lgs. 81/08).

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione (D. Lgs. 81/08).

La movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio quando il peso del carico supera Kg. 30, ovvero meno in funzione dei seguenti fattori: fattore d'altezza, fattore di dislocazione, fattore di orizzontalità, fattore di frequenza, fattore di asimmetria e fattore di presa (D. Lgs. 81/08 all. VI, linee guida dell'HSE del Regno Unito).

D.P.I

Casco, guanti, scarpe di sicurezza.

CONTROLLI SANITARI

Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria gli addetti alla movimentazione manuale dei carichi (D. Lgs. 81/08).

#Luoghi, locali e posti di lavoro - Organizzazione del cantiere TRASPORTO MATERIALI: A MACCHINA

PROCEDURE ESECUTIVE

Trasporto con autocarro entro il cantiere di materiali da costruzione o provenienti dagli scavi o dalle demolizioni.

ATTREZZATURE DI LAVORO

Autocarro, dumper, ...

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI POSSIBILI RISCHI

Investimento degli operai che transitano lungo i percorsi degli automezzi (specie nelle operazioni di retromarcia);

cedimento del fondo stradale e conseguente ribaltamento dell'automezzo con pericolo per l'autista e per gli operai a ridosso dell'automezzo stesso;

caduta di materiale trasportato dagli autocarri sugli operai;

incidenti per malfunzionamento dei dispositivi frenati o di segnalazione dell'automezzo.

MISURE LEGISLATIVE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI

I mezzi di trasporto devono risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui sono destinati (art. 168 DPR 547/55).

I mezzi di trasporto devono essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa (artt. 173 e 175 DPR 547/55).

I mezzi di trasporto devono avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona di azione (art. 182 DPR 547/55).

Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto ed i segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiarimenti leggibili (art. 185 DPR 547/55).

MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Prima dell'uso: verificare l'efficienza dei dispositivi frenanti, di segnalazione acustica e luminosa e regolare gli specchietti retrovisori e laterali.

Durante l'uso: farsi assistere da personale a terra durante le operazioni in retromarcia; adeguare la velocità ai limiti consentiti in cantiere, procedendo a passo d'uomo nelle vicinanze di operai; non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde laterali; coprire con un telo il materiale sfuso trasportato entro il cassone; non trasportare persone sul cassone.

Dopo l'uso: ripulire l'automezzo con particolare attenzione per gli specchi, le luci, le ruote, i freni; effettuare la manutenzione programmata dell'automezzo e sottoporlo a revisione periodica.

ADEMPIMENTI CON GLI ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA

Collaudo periodico del mezzo presso la Motorizzazione civile.

*Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale* **CASCO O ELMETTO DI SICUREZZA**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta materiali dall'alto

CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di raggiunga per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)
- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzature dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale **GUANTI**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- getti, schizzi
- catrame
- amianto
- olii minerali e derivati
- calore
- freddo
- elettrici

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

- guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio
- uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera
- guanti per lavori con solventi e prodotti caustici (gomma): resistenti ai solventi, prodotti caustici e chimici, taglio, abrasione e perforazione
- uso: verniciatura (anche a spruzzo), manipolazioni varie
- guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici
- uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame
- guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni
- uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro
- guanti per elettricisti: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti
- uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)
- guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore
- uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi
- guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo

- uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

*Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale* **CALZATURE DI SICUREZZA**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni
- calore, fiamme
- freddo

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

*Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale* **CUFFIE E TAPPI AURICOLARI**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- rumore

SCelta DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore
- considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI
- il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale **MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- polveri, fibre
- fumi
- nebbie
- gas, vapori
- catrame, fumo
- amianto

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- i pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:
 - deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
 - inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (amianto, polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)
- per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:
 - maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
 - respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas nebbie, fumi, polveri e fibre
 - respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
 - apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbiature
- la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente
- verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso
- il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

Attrezzature di lavoro - Dispositivi di protezione individuale **OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE**

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 547/55
- D. L.gs 475/92
- D. L.gs 81/08

ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- radiazioni (non ionizzanti)
- getti, schizzi
- polveri, fibre

SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

- l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguano lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei
- le lesioni possono essere di tre tipi:
 - meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali
 - ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser
 - termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi
- gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale
- per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo inattinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capace di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche la retina
- le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario
- segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

ELETTRICITÀ

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali vengono utilizzati, o siano comunque attivi, impianti per la produzione o distribuzione dell'energia elettrica, a qualunque scopo destinata.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.M. 22/12/58
- D.M. 12/9/59
- Legge 186/68
- Legge 791/77
- D.P.R. 524/82
- Legge 46/90
- D. L.gs 81/08
- Norme CEI (in particolare 64/8 e 81/1)

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- verificare che non esistano elementi della rete di distribuzione dell'energia elettrica che possano costituire pericolo per le lavorazioni e viceversa. Se del caso, devono essere presi immediati contatti con l'Ente esercente la rete al fine di individuare e applicare le misure di sicurezza necessarie (es. segnalazioni, delimitazioni, sbarramenti etc.) prima dell'inizio delle lavorazioni
- le strutture metalliche dei baraccamenti e delle opere provvisoriale, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto devono essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche, come conseguenza della relazione di calcolo di probabilità prevista dalla normativa vigente
- gli impianti elettrici, di messa a terra ed i dispositivi contro le scariche atmosferiche, quando necessari, devono essere progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e quelle di buona tecnica riconosciute. Gli impianti sono realizzati, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate. La dichiarazione di conformità degli impianti (con gli allegati), la richiesta di omologazione dell'impianto di terra e dei dispositivi contro le scariche atmosferiche sono conservate in cantiere
- prima dell'utilizzo è necessario effettuare una verifica visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza

DURANTE L'ATTIVITA':

- tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione
- qualora si presenti una anomalia nell'impianto elettrico è necessario segnalarla immediatamente al responsabile del cantiere
- il personale non deve compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti di impianto elettrico
- disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati
- verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili

- l'allacciamento al quadro di utensili, macchine, etc., deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte
- non inserire o disinserire macchine o utensili su prese in tensione
- prima di effettuare l'allacciamento verificare che gli interruttori di manovra della apparecchiatura e quello posto a monte della presa siano "aperti" (macchina ferma e tolta tensione alla presa)
- se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola, interruttore automatico o differenziale) è necessario che l'addetto provveda ad informare immediatamente il responsabile del cantiere senza cercare di risolvere il problema autonomamente

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- gli addetti ad interventi su impianti in tensione devono utilizzare se del caso: calzature con suola isolante e guanti isolanti in lattice

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- il corpo umano al passaggio della corrente si riscalda fortemente: ne risultano scottature esterne o interne, talvolta gravi o addirittura mortali
- l'elettricità altresì produce frequentemente altri effetti: sul cuore (fibrillazioni); sui muscoli (crampi la cui intensità può essere tanto elevata da provocare slogature di articolazioni e rotture di ossa); sul sistema nervoso (paralisi)
- gli effetti sono diversi a seconda della qualità e della quantità dell'energia elettrica trasmessa
- nel caso in cui l'infortunato resti in contatto con un conduttore a bassa tensione non disattivabile che sia facilmente spostabile, è necessario che quest'ultimo venga allontanato con un supporto in materiale isolante (non con le mani!), ad es. con una tavola di legno ben asciutta, eseguendo un movimento rapido e preciso. Se il suolo è bagnato occorre che il soccorritore si isoli anche da terra ad es. mettendo sotto i piedi una tavola di legno asciutta
- se non è possibile rimuovere il conduttore è necessario spostare l'infortunato. In questo caso il soccorritore deve:
- controllare che il suo corpo (piedi compresi) siano isolati da terra (suolo o parti di costruzioni o di impalcature o di macchinari bagnati o metallici)
- isolare bene le mani anche con mezzi di fortuna (es.: maniche della giacca)
- prendere l'infortunato per gli abiti evitando il contatto con parti umide (es.: sotto le ascelle), possibilmente con una mano sola
- allontanare l'infortunato con una manovra rapida e precisa
- dopo aver provveduto ad isolare l'infortunato è indispensabile ricorrere d'urgenza al pronto soccorso più vicino, mettendo nel contempo in pratica quanto indicato al riguardo nel "Manuale del Primo Soccorso nel Cantiere Edile"

SORVEGLIANZA SANITARIA

- non espressamente prevista

ILLUMINAZIONE

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 320/56
- Legge 186/68
- Legge 37/08
- D. L.gs 81/08

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- in tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire
- le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa
- se del caso deve essere disposta un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità
- nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi
- le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza
- negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) i lavoratori addetti devono essere dotati di appositi mezzi di illuminazione portatili. Negli stessi ambienti i posti di lavoro e di passaggio devono essere illuminati con mezzi ed impianti indipendenti dai mezzi di illuminazione individuali portatili

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- non espressamente previsti

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- non espressamente previste

SORVEGLIANZA SANITARIA

- non espressamente prevista

ESPLOSIONE - INCENDIO

ATTIVITA' INTERESSATE

- attività sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco. Tra le altre:
 - stabilimenti dove si producono e/o impiegano liquidi infiammabili con quantità globali in ciclo e/o deposito superiori a 0,5 mc
 - depositi di legname da costruzione e da lavorazione superiore a 50 q.li
- attività che richiedono l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione (attrezzature o sostanze ad elevate temperature, produzione di scintille). Tra le altre:
 - taglio termico
 - saldature
 - impermeabilizzazioni a caldo
 - lavori di asfaltatura in genere
- attività in ambienti particolari contraddistinti dalla possibile presenza di gas o sostanze infiammabili. Tra le altre:
 - lavorazioni in sotterraneo
 - attività all'interno di impianti industriali

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 547/55
- D.P.R. 302/56
- D.P.R. 320/56
- D.P.R. 689/59
- Legge 966/65
- D.M. 16/2/82
- D.P.R. 524/82
- D.P.R. 577/82
- D. L.gs 81/08

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- tutto il personale presente, gli addetti alla lavorazione e gli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, di evacuazione e di pronto soccorso devono essere informati, formati ed addestrati rispettivamente sulla esistenza dell'area a rischio e sulle norme di comportamento da adottare, sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività, sulle misure di pronto intervento da attivare in caso di necessità

DURANTE L'ATTIVITA':

- la scelta delle attrezzature a carica esplosiva, elettriche, meccaniche o comunque capaci di costituire una fonte di ignizione, da utilizzare per le lavorazioni negli ambiti precedentemente descritti, deve essere effettuata in maniera da risultare compatibile con l'ambiente nel quale si opera. Le stesse devono essere correttamente impiegate e mantenute in conformità alle indicazioni del fabbricante
- nelle lavorazioni dove è previsto l'impiego di fiamme libere o di altre sorgenti di ignizione è necessario allontanare e/o separare e/o proteggere le strutture, i materiali e le sostanze infiammabili poste nelle vicinanze

- deve essere prevista e resa possibile l'evacuazione dei lavoratori; le vie di esodo dovranno comunque essere indicate mediante apposita segnaletica di sicurezza e dovranno essere previsti e mantenuti in buone condizioni idonei sistemi di allarme per avvisare tutti gli addetti
- in tutte le lavorazioni a rischio di incendio è indispensabile tenere a portata di mano mezzi di estinzione adeguati (secchiello di sabbia, estintore a polvere, etc.)
- tutti gli addetti devono indossare i DPI idonei alla lavorazione (calzature di sicurezza con suola termica, guanti, indumenti protettivi, maschera per la protezione del volto)
- in tutti i luoghi di lavoro devono essere attuate le misure necessarie perché l'aria ambiente contenga almeno il 20% di ossigeno
- negli ambienti lavorativi sotterranei (gallerie, pozzi, etc.) caratterizzati da presenza di gas infiammabile è necessario utilizzare sistemi di illuminazione (fissa e individuale), macchinari, attrezzature, mezzi di segnalazione del tipo antideflagrante. È fatto divieto di eseguire lavorazioni che possano dare origine a fiamme o riscaldamenti pericolosi e deve essere evitata la produzione di scintille; (es. divieto di fumare, messa a terra delle strutture metalliche, etc.)
- per il trasporto, il deposito e l'impiego di esplosivi sia all'aperto che in sotterraneo, devono essere seguite norme e cautele particolari

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- calzature di sicurezza
- guanti
- abbigliamento protettivo
- elmetto
- maschera per la protezione del volto
- dispositivi di protezione per le squadre di emergenza (autorespiratori, abbigliamento ignifugo, etc.)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- in caso di ustione e bruciature ricorrere immediatamente al più vicino Pronto Soccorso; nell'attesa si deve scoprire la parte ustionata tagliando i vestiti, purché non siano rimasti attaccati alla pelle, e versare acqua sull'ustione. Avvolgere successivamente le ustioni con teli o garze pulite evitando di bucare le bolle e di utilizzare olii. Coprire successivamente l'infortunato sdraiato in posizione antishock (vedi manuale "Il primo soccorso nel cantiere edile")
- per tutti i lavoratori deve essere realizzato un programma di informazione per l'evacuazione e la lotta antincendio. Qualora se ne riscontri la necessità si devono prevedere piani ed esercitazioni di evacuazione. Queste ultime devono includere l'attivazione del sistema di emergenza e l'evacuazione di tutte le persone dalla loro area di lavoro all'esterno o ad un punto centrale di evacuazione
- se del caso deve essere prevista una squadra interna di soccorso antincendio, costituita da lavoratori specialmente addestrati, che operi eventualmente anche in coordinamento con i servizi pubblici di soccorso

SORVEGLIANZA SANITARIA

- non espressamente prevista

MICROCLIMA

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano per il lavoratore una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli.

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 320/56
- Decreto 23/11/82
- Legge 10/91
- D.P.R. 412/93
- D. L.gs 81/08
- Regolamenti di igiene locali

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- nelle lavorazioni che si svolgono in ambiente confinato deve essere realizzato un ambiente il più possibile confortevole, introducendo se del caso, il controllo della temperatura, dell'umidità, della ventilazione e degli altri fattori capaci di influenzare il microclima, eventualmente localizzati in funzione delle specifiche attività

DURANTE L'ATTIVITA':

- i lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- abbigliamento protettivo
- guanti
- copricapo

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a broncopneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico "colpo di calore" in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva
- per soccorrere l'infortunato privo di coscienza colpito dal colpo di calore occorre:
 - slacciare gli indumenti al collo, al torace, alla vita
 - disporlo in posizione di sicurezza (disteso sul fianco a testa bassa con un ginocchio piegato per assicurarne la stabilità), mantenendolo coperto in un luogo asciutto e aerato
- in presenza di sintomi di congelamento è necessario avvolgere in panni di lana la parte del corpo interessata, evitando di sfregarla, e rivolgersi al più vicino Pronto Soccorso

SORVEGLIANZA SANITARIA

- non espressamente prevista

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombare (per lesioni dorso lombare si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni (situazioni che spesso contraddistinguono il settore delle costruzioni edili):

- caratteristiche del carico
 - troppo pesanti (superiori a 30 Kg.)
 - ingombranti o difficili da afferrare
 - in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
 - collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco
- sforzo fisico richiesto
 - eccessivo
 - effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
 - comporta un movimento brusco del carico
 - compiuto con il corpo in posizione instabile
- caratteristiche dell'ambiente di lavoro
 - spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
 - pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
 - posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
 - pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
 - pavimento o punto d'appoggio instabili
 - temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate
- esigenze connesse all'attività
 - sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
 - periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
 - distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
 - ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare
- fattori individuali di rischio
 - inidoneità fisica al compito da svolgere
 - indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
 - insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- Legge 977/67
- D. L.gs 81/08

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento

DURANTE L'ATTIVITA':

- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carricole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti
- calzature di sicurezza

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- non espressamente previste

SORVEGLIANZA SANITARIA

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti
- la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente

RUMORE

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività che comportano per il lavoratore una esposizione personale superiore ad 80 dB(A).

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D.P.R. 524/82
- D.M. 588/87
- D. L.gs 277/91
- D. L.gs 135/92 e 137/92
- Regolamenti di igiene locali

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere valutati secondo i criteri stabiliti dal D. L.gs. 277/91, riferendosi eventualmente, per il settore delle costruzioni edili.
- i rischi derivanti dall'esposizione a rumore devono essere ridotti al minimo, in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, mediante misure tecniche, organizzative e procedurali concretamente attuabili, privilegiando gli interventi alla fonte

DURANTE L'ATTIVITA':

- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate
- tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori)
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature
- tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- otoprotettori (cuffie, archetti, tamponi)

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- non espressamente previste

SORVEGLIANZA SANITARIA

- la sorveglianza sanitaria è obbligatoria per tutti gli addetti il cui livello di esposizione personale è superiore ad 85 dB(A)
- nei casi in cui il livello di esposizione personale è superiore ad 80 dB(A) (compreso tra 80 e 85), la sorveglianza sanitaria può essere richiesta dallo stesso lavoratore o risultare opportuna in relazione ai livelli ed alla durata delle esposizioni parziali che contraddistinguono la valutazione personale complessiva del gruppo omogeneo di riferimento
- la periodicità delle visite mediche è stabilita dal medico competente (almeno annuale sopra i 90 dB(A) e biennale sopra gli 85 dB(A))

VIBRAZIONI

ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività nelle quali è previsto l'impiego di utensili ad asse vibrante o ad aria compressa (es. martelli perforatori, vibratori per c.a., fioretti per fori da mine, etc.) o dove l'operatore permanga in contatto con una fonte di vibrazioni (es. casseforme vibranti, macchine operatrici, etc.).

RIFERIMENTI NORMATIVI APPLICABILI

- D.P.R. 303/56
- D.P.R. 1124/65
- D. L.gs 81/08
- Direttiva Macchine CEE 392/89

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'ATTIVITA':

- valutare se sia possibile effettuare la stessa lavorazione senza ricorrere ad attrezzature e/o utensili comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore
- gli utensili e le attrezzature vibranti da impiegare dovranno essere scelte tra quelle meno dannose per l'operatore; le stesse devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es. manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) e devono essere installate e mantenute in stato di perfetta efficienza
- tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e sottoposti a sorveglianza sanitaria. Se del caso deve essere analizzata l'opportunità di istituire una rotazione tra gli addetti

DURANTE L'ATTIVITA':

DOPO L'ATTIVITA':

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- guanti imbottiti

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

- il rischio principale per i lavoratori che utilizzano utensili ad aria compressa o ad asse flessibile é quello dei danni articolari e delle nevralgie croniche. In alcuni casi, all'aumentare delle frequenze, possono riscontrarsi distonie neurovegetative e danni circolatori

SORVEGLIANZA SANITARIA

- specifica, obbligatoria per tutti i lavoratori interessati, con periodicità annuale se non diversamente disposto dal medico competente

SEGNALETICA

La segnalazione dei punti di particolare pericolo o di speciale importanza fa parte della razionale organizzazione di Cantiere.

Oltre ad apporre i segnali diurni e notturni relativi agli scavi, alle fosse e simili, saranno identificati in modo ben chiaro l'ubicazione dell'equipaggiamento di pronto soccorso, le docce di soccorso, i passaggi pericolosi, l'ubicazione dei mezzi antincendio, ecc.

Queste segnalazioni saranno mantenute in costanti condizioni di buona visibilità e pertanto, a causa delle caratteristiche stesse dell'ambiente di lavoro, saranno regolarmente pulite e sostituite quando si fossero deteriorate.

La segnaletica di sicurezza sarà conforme ai dettati del D.L.vo 493/96 e D.L.vo 81/08.

Nell'area di lavoro saranno esposti in posizione ben visibile vari cartelli indicanti la sotto elencata segnaletica:

1) Segnali di divieto o di arresto:

- divieto di accesso a personale non autorizzato;
- vietato sostare o passare sotto i carichi sospesi;
- vietato passare o sostare nel raggio di azione delle macchine;

2) Segnali di avvertimento o di pericolo

- lavori in corso;
- pericolo;
- carichi sospesi,
- scavi: pericoloso avvicinarsi;

3) Segnali di prescrizione informazione

- uso obbligatorio dell'elmetto;
- uso obbligatorio dei guanti;
- uso obbligatorio delle scarpe di sicurezza;
- uso obbligatorio degli indumenti protettivi;
- il codice delle segnalazioni al operatore addetto alla movimentazione carichi (da affiggere nelle immediate vicinanze del luogo in cui vengono effettuate le operazioni di sollevamento);

4) Segnali di salvataggio e sicurezza

- pronto soccorso;
- istruzioni sui soccorsi di emergenza.

All'interno del Cantiere verrà limitata la velocità a 10 Km/h impiegando la segnaletica vigente per il traffico stradale.

ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

Il Piano di sicurezza è attuato attraverso alcune procedure specifiche da applicare in condizioni di normalità, quali le prescrizioni di sicurezza per l'utilizzo di macchine ed attrezzature presso il cantiere, per il contenimento dell'esposizione al rumore del personale, ecc.

Altre procedure sono previste per le condizioni di emergenza (evacuazione, primo intervento in caso di incidente, ecc.).

Tali procedure saranno oggetto di specifica formazione del personale.

Viabilità del Cantiere

In corrispondenza dell'accesso principale al Cantiere saranno posti dei cartelli riportanti i dati essenziali (Committente, Appaltatore, Progettista...); all'esterno del Cantiere saranno posti cartelli di divieto di accesso alle persone non autorizzate, cartelli di obbligo, di divieto, di pericolo conformi ai DPR n. 547/55 e DPR n. 524/82; presso l'accesso e all'interno del Cantiere saranno posti altri cartelli relativi al Codice della Strada. Per l'accesso degli addetti ai propri posti di lavoro, saranno approntati dei percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici; qualora la larghezza delle vie di transito non sia tale da garantire un franco di almeno 70 cm per parte oltre la sagoma del mezzo, sarà vietato il transito contemporaneo dei mezzi e persone su detta via.

Particolare cura sarà adottata nell'ubicazione delle vie di transito per i mezzi di trasporto fino ai posti di carico e scarico. Qualora esse siano percorse da mezzi operativi pesanti, occorrerà tenerle adeguatamente distanziate dai margini degli scavi che verranno realizzati e dagli altri punti pericolosi. Va altresì provveduto affinché le vie di traffico possano essere tenute agevolmente sgombre e siano provviste di pavimentazione resistente nonché di reti di rapido smaltimento delle acque di pioggia o di lavorazione, per rimanere in buono stato.

La velocità dei mezzi circolanti nel Cantiere dovrà essere sempre tale da garantire la massima sicurezza delle persone e dei mezzi, comunque sempre inferiore a 10 Km/ora.

Predisposizione delle rampe di accesso al fondo degli scavi. Esse devono avere una carreggiata solida atta a resistere al transito dei mezzi di trasporto ed una pendenza adeguata alle possibilità dei mezzi stessi.

Accesso ed Organizzazione del cantiere

L'accesso di cantiere sarà permesso solo alle persone autorizzate. L'autorizzazione sarà data dal Direttore di cantiere.

Eventuali visitatori saranno muniti dei necessari DPI e saranno informati sui rischi specifici conseguenti alle attività svolte nel cantiere. Sarà comunque consegnato ai visitatori materiale informativo sui suddetti rischi e sulle procedure da adottare in cantiere in caso di emergenza.

Prescrizioni di sicurezza per l'utilizzo di macchine ed attrezzature

Tutte le macchine e le attrezzature di lavoro comunque alimentate, escluso gli utensili a mano, devono essere muniti di libretto rilasciato dall'ente competente da cui risultino:

- l'avvenuta omologazione a seguito di prova ufficiale;
- tutte le istruzioni per le eventuali manutenzioni di carattere ordinario e straordinario (libretto rilasciato dalla Casa costruttrice).

I comandi di messa in moto delle macchine devono essere collocati in modo da evitare avviamenti accidentali o essere provvisti di dispositivi idonei a conseguire lo stesso scopo.

E' vietato compiere su organi in movimento qualsiasi operazione di riparazione o registrazione.

Le operazioni di pulizia e manutenzione sull'impianto di condizionamento devono essere effettuate solo a macchine ferme e scollegate dall'energia elettrica.

Durante le operazioni sulle macchine gli interruttori devono essere commutati sulla posizione di spento ed essere chiusi a chiave in modo che nessuno li possa azionare ad eccezione del manutentore che conserverà la chiave.

Qualora sia necessario eseguire operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa del lavoratore. Di tale divieto devono essere resi edotti tutti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili.

Prima di consentire al lavoratore l'uso di una qualsiasi macchina di Cantiere il Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione o un addetto al Servizio, il Capocantiere o l'Assistente alla produzione dovrà accertare che l'operatore o il conduttore incaricato conosca:

- le principali caratteristiche della macchina (dimensione, peso a vuoto, prestazioni, ecc.);
- le pendenze massime longitudinali e trasversali su cui la macchina può stazionare e operare senza pericolo;
- il posizionamento, il funzionamento degli organi di comando e il significato dei dispositivi di segnalazione di sicurezza;
- la data dell'ultima manutenzione ordinaria e/o straordinaria operata sulla macchina;
- che la macchina sia dotata di libretto di istruzioni e che la stessa sia corredata di normale libretto ex ENPI;
- che il lavoratore incaricato sia in possesso di patente (obbligatoria per le macchine che si muovono su strada) e che abbia sufficienti nozioni di meccanica per individuare guasti o difetti;
- che l'operatore abbia a sua disposizione i necessari mezzi personali di protezione. Il guidatore deve avere a sua disposizione un casco, un paio di guanti e che, a seconda della macchina, dovrà essere munito di eventuale cuffia auricolare (o otoprotettori equivalenti), giubbotto catarifrangente, occhiali e idonee scarpe di sicurezza. Sono in ogni caso da evitare indumenti svolazzanti.

Prima dell'inizio del lavoro al conduttore-operatore dovranno essere fornite indicazioni relative:

- alla natura del lavoro da eseguire;
- alle regole di circolazione all'interno del Cantiere;
- alle zone di sosta autorizzate;
- alle zone pericolose (pendenze, sagome di ingombro, peso limitato, suolo non stabilizzato, ecc.);
- alla presenza di altri lavoratori che nelle immediate vicinanze attendono ad altre lavorazioni;
- alla presenza di canalizzazioni, cavi sotterranei o aerei.

Prima di accedere al posto di guida o manovra il conduttore deve fare una rapida ispezione per le ultime verifiche:

- individuazione di fughe d'olio;
- pulire i vetri e gli specchi retrovisori;
- verificare l'integrità dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, dei circuiti di manovra;
- assicurarsi che nessuno si trovi sotto o in prossimità del mezzo;
- salendo al posto di guida si dovranno utilizzare le apposite maniglie e predelle e non aiutarsi con le leve dei comandi.

Prima di iniziare le manovre il conduttore dovrà:

- posizionare il sedile in funzione del lavoro da eseguire e delle sue caratteristiche fisiche;
- controllare il buon funzionamento dei comandi, l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, dei circuiti di manovra e far funzionare almeno una volta a vuoto gli attrezzi;
- verificare che non ci siano ostacoli e avvertire il personale che si trova nelle vicinanze della macchina.

Durante le fasi di lavoro il conduttore dovrà:

- assicurarsi l'aiuto di un segnalatore in caso di scarsa visibilità;
- seguire le istruzioni del fabbricante;
- rispettare le distanze di sicurezza dalle linee aeree;
- nella circolazione all'interno del Cantiere dovrà attenersi ad una velocità che consenta la massima sicurezza delle persone e dei mezzi (max. 20 Km/ora);
- negli spostamenti su strada rispettare il Codice stradale ed i limiti specifici di velocità;
- non caricare il mezzo oltre la portata massima prevista;
- non trasportare altre persone, se non all'interno della cabina, sempre che questa sia idonea a tale scopo.

Prima di lasciare il mezzo il conduttore dovrà:

- parcheggiare il mezzo nelle aree all'uopo predisposte;
- fermare il motore;
- bloccare i comandi;
- tirare il freno a mano;
- effettuare la decompressione dei circuiti idraulici;
- ritirare la chiave di avviamento;
- chiudere a chiave la cabina.

Al termine dell'attività giornaliera il conduttore dovrà:

- pulire, il mezzo con particolare riguardo ai dispositivi di arresto (freni), ai dispositivi di segnalazione luminosa (fari, frecce, lampeggianti, ecc.), alle parti che determinano la visibilità (vetrate, finestrini);
- controllare l'integrità dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, dei circuiti di manovra. In caso di verificata anomalia e/o rottura occorrerà segnalarla immediatamente al Capo squadra o al Tecnico di Cantiere che si attiveranno per la sostituzione/riparazione.

Durante tutte le fasi di lavoro gli operatori dovranno portare i guanti di protezione, le scarpe antinfortunistiche, gli otoprotettori per tutti gli addetti che utilizzano mezzi che creano un livello di rumore superiore a 85 dBA, gli stivali di gomma durante le fasi di lavaggio degli automezzi.

Procedure per il contenimento del livello di esposizione personale al rumore

A tutti i lavoratori verranno forniti i mezzi individuali di protezione dell'udito.

Agli operatori che operano con mezzi e attrezzature rumorose (livello di rumore superiore a 85 dBA) verranno consegnate delle cuffie antirumore.

Ogni cuffia sarà contrassegnata da un numero o in altro modo, affinché ogni persona possa facilmente individuare quella che le è assegnata, realizzando in tal modo un'adeguata garanzia contro promiscuità antigeniche.

Tutti gli operatori che operano con mezzi e attrezzature rumorose (livello di rumore superiore a 90 dBA) hanno l'obbligo di indossare i sistemi otoprotettivi fornitigli dal datore di lavoro.

I lavoratori devono avere cura delle cuffie messe a loro disposizione e non vi apportano modifiche di propria iniziativa.

In caso di difetti o inconvenienti da essi rilevati nei DPI messi a loro disposizione devono immediatamente segnalarli al Capo squadra o al Tecnico di Cantiere che provvederanno alla sostituzione.

Il Servizio di Protezione e Prevenzione verificherà il corretto uso dei DPI e informerà il Direttore di Cantiere o in sua assenza il Tecnico di Cantiere delle eventuali inadempienze riscontrate.

Procedure per la riduzione di emissione di polveri

Tutte le attività di cantiere devono essere eseguite limitando al massimo le condizioni che possono creare emissione di polveri.

In particolare è fatto divieto agli automezzi di superare la velocità massima di 20 km/h nelle strade del cantiere. A intervalli regolari, e in relazione alle condizioni meteorologiche, le strade di transito verranno bagnate mediante apposita autobotte dotata di impianto di innaffiamento stradale.

Il loro riempimento sarà effettuato curando che il materiale venga sistemato in modo e quantità tali da impedire dispersioni durante il trasporto.

A fine turno gli automezzi verranno lavati in apposita area. Le acque di lavaggio verranno raccolte in appositi pozzetti e avviate a recupero.

I materiali sistemati nello stoccaggio provvisorio, verranno mantenuti umidi e, se necessario irrorati con miscele filmanti per l'immobilizzo delle polveri o ossidanti per l'abbattimento di odori molesti. In relazione alle condizioni meteorologiche e alle risultanze dei controlli ambientali

A fine turno i lavoratori dovranno abbandonare il cantiere attraverso un percorso di decontaminazione che prevede la messa a rifiuto delle tute monouso utilizzate e dei materiali non riutilizzabili.

Procedure di sicurezza per l'evacuazione

La presente procedura si applica alle situazioni di emergenza derivanti da situazioni di pericolo per il personale di cantiere.

La presente procedura, valida nelle sue linee generali per tutte le emergenze che si possono verificare all'interno del cantiere, viene resa applicativa per la seconda fase realizzativa, che riguarda opere di movimento terra solo, per il rischio incendio derivante dall'uso di mezzi d'opera ed attrezzature funzionanti con motori a combustione interna.

Tutti i lavoratori e il personale eventualmente presente in cantiere, in caso di emergenza dovranno raggiungere il piazzale antistante l'uscita. Se tale luogo sicuro non è accessibile si deve raggiungere l'uscita più vicina.

Ogni dipendente deve essere informato sui nominativi delle seguenti persone:

- la persona con il ruolo di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- le persone con il ruolo di Addetto per l'evacuazione;
- l'uscita da utilizzare in caso di evacuazione di emergenza e del relativo luogo sicuro da raggiungere;
- su cosa fare nel caso scopra un evento incidentale in atto;
- sul comportamento da tenere in condizioni di emergenza;
- sul numero telefonico di emergenza;
- sulle modalità con cui viene segnalata la situazione di emergenza.

In caso di emergenza il personale deve prestare aiuto, nell'ambito delle sue competenze, a persone eventualmente in pericolo ed avvisare del pericolo il Servizio di Protezione e Prevenzione ed il Capo squadra, il Direttore di Cantiere o il Capocantiere.

Il Direttore di Cantiere o in sua assenza il Capocantiere avvisa o fa avvisare gli aiuti esterni secondo la "scheda per le emergenze" qui allegata.

Il Direttore di Cantiere o in sua assenza il Capocantiere e il Servizio di Protezione e Prevenzione si recano sul luogo dell'evento incidentale e decretano, in base alle informazioni raccolte, una categoria fra le seguenti:

- Falso allarme;
- Emergenza.

In caso di falso allarme si disattivano le strutture coinvolte fino a quel momento (aiuti esterni compresi).

I lavoratori procederanno ordinatamente all'evacuazione dal proprio posto di lavoro raggiungendo il luogo sicuro previsto (piazzale antistante le baracche). Non si attardano a recuperare oggetti personali e aiutano gli eventuali colleghi in difficoltà.

Il Direttore di Cantiere o in sua assenza il Capocantiere collabora alle operazioni di esodo assieme agli eventuali volontari designati per aiutare le persone disabili o vittime di lesioni o del panico e organizza le operazioni di appello verificando la presenza di tutto il personale. Comunica alle squadre di intervento esterno l'eventuale mancata presenza degli addetti e collabora con le stesse per gli interventi del caso.

Il Servizio di Protezione e Prevenzione deve periodicamente verificare:

- la consapevolezza e l'attuazione delle prescrizioni di cui ai punti precedente da parte dei lavoratori;
- l'agibilità delle vie di esodo e delle uscite;
- l'efficienza numero telefonico di emergenza;
- l'efficienza dei mezzi antincendio;
- la possibilità di mettere fuori servizio gli impianti tecnologici con azioni tempestive (ad esempio l'interruzione dell'energia elettrica).

Al termine di un'eventuale situazione incidentale il Servizio di Protezione e Prevenzione compila un rapporto sull'accaduto (anche in caso di falso allarme) e ne dà notizia al Direttore di Cantiere che a sua volta lo comunicherà alla Società Appaltatrice.

Procedure per la gestione sanitaria

L'assistenza sanitaria di emergenza è una "funzione" che deve essere garantita ai lavoratori.

Come previsto dagli artt. 27, 28, 29 e 30 del DPR 303/56, tenuto conto della ubicazione di un Pronto soccorso di Taranto e/o più vicino, della contestuale presenza di più di 5 ma meno di 25 lavoratori, si prescrive la necessità di una cassetta di Pronto Soccorso a disposizione presso il Cantiere.

Il contenuto della suddetta Cassetta viene stabilito dall' art. 6 del DM 02/07/58, pur prevedendo la possibilità di integrazioni e modificazioni di tale contenuto ad opera degli Organi di vigilanza o del Medico Competente.

Per la seconda fase realizzativa, che consiste nelle attività sopra elencate, si ritiene sufficiente la presenza in Cantiere di due addetti dell'Impresa affidataria dei lavori, addestrati per prestare le prime cure sul posto di lavoro e che sappiano fare uso del materiale contenuto nella cassetta di Pronto Soccorso. Il numero dei soccorritori contemporaneamente presenti in Cantiere sarà almeno pari a due, per "coprire" l'eventualità in cui l'infortunato sia uno dei soccorritori stessi.

Si ritiene indispensabile che il Cantiere disponga di un automezzo a disposizione per il trasporto degli infortunati lievi.

Tutti i malori, a prescindere dalla loro gravità, devono essere segnalati al Servizio di Protezione e Prevenzione, al Medico Competente ed al Direttore del Cantiere o in sua assenza al capocantiere.

Nel caso che il malore (ferite, contusioni, slogature, fratture lievi, nausea, cefalea, ecc.) consenta l'immediato trasporto dell'infortunato presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale di Grottaglie il personale addestrato al Pronto Soccorso potrà prestare le prime cure del caso o, se necessario, dovrà eseguire il trasporto con la massima celerità ed attenzione.

Nel caso che il malore non consenta il trasporto dell'infortunato (infortuni che coinvolgono la spina dorsale, fratture gravi, ecc. o malori che comportino la perdita di conoscenza) occorre:

- conservare la calma, non operare con precipitazione ed inoltre non accalcarsi intorno all'infortunato;
- il personale addestrato al Pronto Soccorso presterà le cure del caso;
- richiedere telefonicamente un'ambulanza al Pronto Soccorso dell'Ospedale di Grottaglie e/o più vicino vedi numero di emergenza sulla copertina del presente piano.
- che uno degli addetti presenti all'incidente si rechi sempre al Pronto Soccorso insieme all'infortunato, al fine di fornire informazioni sulla dinamica dell'infortunio;
- attivare la procedura di Pronto soccorso

6. Procedure di pronto soccorso

In caso di malore sul lavoro il Servizio di Protezione e Prevenzione consultando il Direttore di Cantiere ed in sua assenza il Capocantiere o il Assistente alla produzione, dovrà dare immediata comunicazione telefonica e scritta alla Società Appaltatrice precisando i nominativi dei lavoratori coinvolti, il luogo, l'ora e la causa del malore nonché i nominativi degli eventuali testimoni dell'evento.

Il Direttore di Cantiere o in sua assenza il Capocantiere o il Assistente alla produzione, provvederà ad emettere in doppia copia la "richiesta di visita medica" (evidenziando il codice fiscale dell'Azienda) ed accompagnerà l'infortunato all'ambulatorio INAIL o al più vicino Pronto soccorso verificando l'esattezza delle dichiarazioni richieste.

Qualora il malore determini una inabilità temporanea al lavoro superiore a giorni tre la Società Appaltatrice (da definire) provvederà a trasmettere entro 48 ore dalla data di infortunio:

- al Commissariato di P.S. o, in mancanza, al Sindaco competente per territorio, la Denuncia di Infortunio sul lavoro debitamente compilata;
- alla sede INAIL competente la denuncia di Infortunio evidenziando il Codice Fiscale dell'Azienda.

Entrambe le denunce dovranno essere corredate di una Copia del Certificato medico che sarà stato rilasciato dai sanitari dell'ambulatorio INAIL o del Pronto Soccorso.

In caso di infortunio mortale o presunto tale, la denuncia di infortunio sul lavoro dovrà essere subito trasmessa al competente Commissariato di P.S., in alternativa ai Carabinieri o al Sindaco del Comune nella cui circoscrizione si è verificato l'infortunio.

La Società Appaltatrice (da definire), dietro informazione del Direttore del Cantiere o del Capocantiere, darà comunicazione telegrafica alla sede INAIL competente, entro 24 ore solari, facendo quindi seguire tempestivamente l'invio della Denuncia di Infortunio.

Analogha comunicazione telefonica e/o telegrafica sarà data dal Direttore del Cantiere o dal Capocantiere alla Stazione appaltante Comune di Pulsano (TA) ed al Medico Competente.

L'infortunio, che comporti più di un giorno di convalescenza, deve essere trascritto dal Servizio di Protezione e Prevenzione sul Registro degli Infortuni seguendo attentamente la numerazione progressiva (il numero deve corrispondere a quello della denuncia INAIL).

Al termine dello stato di inabilità temporanea al lavoro, la Società Appaltatrice (da definire) dovrà ricevere la certificazione medica attestante l'avvenuta guarigione e quindi rilasciare il benestare alla ripresa del lavoro. Il Direttore del Cantiere ed in sua assenza il Capocantiere, farà annotare al Servizio di Protezione e Prevenzione sul Registro degli Infortuni la data di rientro del lavoratore infortunato ed il numero di giorni di assenza effettuati.

Il Medico Competente può riservarsi la possibilità di visitare l'operatore rientrato dopo la temporanea inabilità.

6.1)- Contenuto della cassetta di pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso presente presso il Cantiere deve avere il contenuto minimo per max 10 persone:

- Guanti monouso in vinile o in lattice
- 1 confezione di acqua ossigenata F.U. 10 volumi
- 10 compresse di garza sterile 10x10 in buste singole
- 5 compresse di garza sterile 18x40 in buste singole
- 2 pinzette sterili monouso
- 1 confezione di rete elastica n. 5
- 1 confezione di cotone idrofilo
- 2 confezioni di cerotti pronti all'uso (di varie misure)
- 2 rotoli di benda orlata alta cm 10
- 1 rotolo di cerotto alto cm 2,5
- 1 paio di forbici
- 2 lacci emostatici
- 1 confezione di ghiaccio "pronto uso"
- 1 coperta isoterma monouso
- 5 sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari
- 1 termometro

Il medico Competente avrà l'onere di definire gli eventuali presidi da integrativi della sopra citata lista. I presidi che eventualmente saranno aggiunti a quelli di base in caso di rischi reali di particolare gravità (ad esempio cannula di Guedel, pallone di Ambu, apribocca elicoidale, pompa per aspirazione di secrezioni, barelle "speciali"), non potranno che essere utilizzati da personale particolarmente addestrato e sempre presente in azienda.



UNIONE EUROPEA



REGIONE PUGLIA



COMUNE DI PULSANO

Comune di PULSANO Provincia di Taranto



Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile 2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbliche". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 luglio 2018, n. 194).

SCHEMA DI CONTRATTO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Geom. Cosimo D'ERRICO
PROGETTISTA: Geom. Cosimo D'ERRICO

STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pulsano
Via degli Orti n°37
74026 Pulsano (TA)

Rev.

Data:
Novembre 2018

Elaborato: 8

REPUBBLICA ITALIANA

COMUNE DI PULSANO

(Provincia di Taranto)

REPERTORIO N.

SCHEMA DI CONTRATTO D'APPALTO PER I LAVORI INERENTI LA RIMOZIONE DI RIFIUTI DI CUI ALLA DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO CICLO RIFIUTI E BONIFICA 24 APRILE 2018, N. 116 - L.R. 67/2017 ART. 12. BANDO RIVOLTO AI COMUNI PUGLIESI PER INTERVENTI DI "RIMOZIONE DI RIFIUTI ILLECITAMENTE ABBANDONATI SU AREE PUBBLICHE". D.G.R. N. 493 DEL 27.03.2018. - BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE PUGLIA N. 73 DEL 31/05/2018 - DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO CICLO RIFIUTI E BONIFICA 24 LUGLIO 2018, N. 194.

L'anno 2018 (duemiladiciotto), il giorno _____ del mese di _____ alle ore _____ in Pulsano e nella Sede del Comune dinanzi a me Dottoressa Marcella CALIA, Segretario del Comune di Pulsano, autorizzato alla stipula dei contratti nei quali il Comune è parte ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000, si sono personalmente costituiti i signori:

1) Geom. Cosimo D'ERRICO nato a _____ il _____, Responsabile dell'Ufficio Tecnico, il quale dichiara di agire in nome e per conto del Comune di Pulsano, codice fiscale n. 80010270736, che rappresenta, nel prosieguo denominato "Comune";

2) _____, nato a _____ il / /19 _____, residente in _____ al Viale _____, C.F. _____, il quale dichiara di

agire in nome della ditta _____, con sede sociale in

_____ alla via _____, P.IVA _____, nel prosieguo

denominato "Appaltatore". Della identità personale e della piena capacità

delle parti costituite io Segretario Comunale sono personalmente certo.

Di comune accordo e con il mio consenso, le parti dichiarano di rinunciare

all'assistenza dei testimoni in conformità a quanto dispone la legge sul nota-

riato.

PREMESSO

- che con deliberazione della Giunta Comunale n. _____ del _____ / _____ /2018 è stato

approvato il progetto esecutivo per i lavori inerenti la rimozione di rifiuti di

cui alla Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile

2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per

interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbli-

che". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Pu-

glia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti

e bonifica 24 luglio 2018, n. 194, per un importo complessivo di

€ 39.900,00 di cui € 38.900,00 a base di gara, € 1.000,00 per oneri di sicu-

rezza non soggetti a ribasso ed € 10.100,00 per somme a disposizione

dell'Amministrazione (spese generali ed imprevisti);

- che con determinazione del Responsabile dell'ufficio tecnico n.

_____ del _____ / _____ /2018 è stata approvata l'aggiudicazione definitiva dell'appalto alla

ditta _____ a seguito della gara

tenutasi il _____ / _____ /2018 e il _____ / _____ /2018, come da verbali in pari data, per

l'importo di € _____,00 oneri di sicurezza ed IVA come per legge inclusi ed

€ _____, per somme a disposizione dell'Amministrazione;

- che il Responsabile del procedimento per il "Comune" e "l'Appaltatore"

dichiarano di aver sottoscritto in data / /2018 il verbale ai sensi dell'art. 71

del D.P.R. n. 554/1999 relativo alla permanenza delle condizioni che con-

sentono l'immediata esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto;

- che "l'Appaltatore" ha presentato il certificato del registro delle imprese

presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato di dal

quale risulta che nulla osta ai fini dell'art. 10 L. 31 maggio 1965 n. 575;

- che ora è intendimento delle parti far constare ciò da apposito atto in for-

ma pubblica amministrativa per determinare la reciproca volontà.

Tutto ciò premesso, le Parti come sopra costituite,

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE:

Articolo 1 (Oggetto)

Il "Comune" affida all'"Appaltatore", che accetta, l'appalto relativo ai lavori

inerenti la rimozione di rifiuto di cui alla L.R. 38/2011 art. 7, comma 29.

bando rivolto ai comuni pugliesi per interventi di "rimozione di rifiuti di cui

alla Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti e bonifica 24 aprile

2018, n. 116 - L.R. 67/2017 art. 12. Bando rivolto ai Comuni pugliesi per

interventi di "Rimozione di rifiuti illecitamente abbandonati su aree pubbli-

che". D.G.R. n. 493 del 27.03.2018. - Bollettino Ufficiale della Regione Pu-

glia n. 73 del 31/05/2018 - Determinazione del Dirigente servizio ciclo rifiuti

e bonifica 24 luglio 2018, n. 194)".

Articolo 2 (Esecuzione dei lavori)

Il "Comune" per il perfetto adempimento dei lavori di cui trattasi corrisponde-

rà all'"Appaltatore" il prezzo definitivo di € . , oneri relativi alla sicurez-

za ed IVA come per legge inclusi.

L'esecuzione dei lavori viene realizzata in conformità alle disposizioni del capitolato speciale d'appalto e sotto l'osservanza del capitolato generale d'appalto di cui al D.M. n. 145 del 19/04/2000; i lavori dovranno essere realizzati secondo le prescrizioni previste nel progetto esecutivo che l'Appaltatore dichiara di conoscere pienamente e di accettare incondizionatamente, nonché di ogni altra prescrizione che sarà impartita in seguito dalla Direzione Lavori.

Articolo 3 (Ultimazione dei lavori)

Il tempo utile per l'ultimazione dei lavori oggetto del presente contratto è stabilito dall'art. 11 del capitolato speciale d'appalto in giorni 60 (sessanta) naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori stessi, da redigersi a cura del Direttore dei lavori. Per ogni giorno di ritardo nell'esecuzione dei lavori verrà applicata all'impresa una penale pari all'1 per mille dell'importo preventivato dei lavori, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo.

Articolo 4 (Prezzi e pagamenti)

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito, al netto cioè delle eventuali trattenute di legge, raggiunga l'ammontare di € 15.000,00 come prescritto dall'art. 17 del capitolato speciale d'appalto. A tal fine, il Direttore lavori redigerà apposito stato di avanzamento lavori il quale riporterà l'avanzamento progressivo delle varie opere e prestazioni ed i corrispondenti importi; lo stato di avanzamento lavori sarà presentato al "Comune" che provvederà, per il tramite del Responsabile del procedimento, al suo esame ed all'emissione del certificato di pagamento della rata. La misura del corrispettivo da pagare è soggetta alla liquidazione finale che

farà il Direttore lavori; la rata di saldo verrà corrisposta entro 90 (novanta) giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori. Resta inteso che, così come precisato dal su citato art. 17 del capitolato speciale d'appalto.

Articolo 5 (Cauzione e coperture assicurative)

L'Appaltatore ha costituito cauzione definitiva di € _____, mediante polizza fidejussoria n. _____ rilasciata da _____. La garanzia copre gli oneri per il mancato ed inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo dei lavori.

L'Appaltatore ha costituito polizza assicurativa n. _____, rilasciata da _____, che tenga indenne il Comune di Pulsano da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione.

Articolo 6 (Subappalto)

Il "Comune" potrà autorizzare il subappalto del presente contratto nel rispetto delle disposizioni di legge in materia e nei limiti indicati dall'Appaltatore stesso nell'offerta presentata.

Ai sensi dell'art. 18, comma 3-bis della L. n. 55/90, introdotto dall'art. 34 del D.Lgs 19 dicembre 1991, n. 406, è fatto obbligo all'Appaltatore di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti del subappaltatore o del cottimista, copia delle fatture quietanzate

relative ai pagamenti corrisposti dall'Appaltatore al subappaltatore o al cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate; nel caso di mancata trasmissione delle fatture quietanziate, il Comune sospenderà il successivo pagamento a favore dell'Appaltatore.

Articolo 7 (Responsabilità)

L'Appaltatore, nell'esecuzione dei lavori, è tenuta a porre in essere ogni cautela necessaria per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e di terzi, nonché per evitare danni ai beni del Comune ed alle cose di qualsiasi altra persona ed Ente.

Ogni responsabilità, in caso di sinistro, ricadrà pertanto sull'Appaltatore restando sollevato il Comune ed il personale preposto alla direzione e sorveglianza.

Per quanto attiene ai danni che, per cause dipendenti dalla sua negligenza, fossero portati ai materiali ed ai lavori compiuti da altre imprese, saranno risarciti interamente dall'Appaltatore.

Articolo 8 (Obblighi a carico dell'Appaltatore)

Nell'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si impegna ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori suddetti.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse indipendentemente dalla struttura e dimensione delle imprese stesse e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica e sindacale. L'Appaltatore si impegna a rispettare tutte le nor-

me in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assicurativa, sanitaria, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.

Il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte del "Comune" per le prestazioni oggetto del presente contratto è subordinato all'acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva rilasciata dagli enti competenti, ivi comprese le Casse edili di riferimento competenti: la dichiarazione acquisita produce i suoi effetti ai fini dell'acconto successivo.

Qualora siano accertate irregolarità retributive e/o contributive da parte dell'"Appaltatore", il "Comune" provvederà al pagamento delle somme corrispondenti, utilizzando gli importi dovuti all'"Appaltatore" a titolo di pagamento dei lavori eseguiti e ove occorra anche l'importo della cauzione definitiva.

L'"Appaltatore" si impegna a rispettare le condizioni di cui al piano di sicurezza, redatto come previsto dal D.Lgs n. 81/08 e ss.mm.ii.

L'"Appaltatore" si impegna inoltre a consegnare, prima dell'inizio dei lavori, il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 131 del D.Lgs n. 163/2006 e ss.mm.ii.

Articolo 9 (Sospensione dei lavori)

Qualora, per qualsiasi motivo, i lavori dovessero essere temporaneamente sospesi, nessun indennizzo o compenso potrà essere richiesto dall'appaltatore. Eventuali sospensioni temporanee decise dal committente o dal direttore dei lavori, comporteranno il solo effetto di una proroga (di ugual durata) del termine di ultimazione dei lavori e dovranno essere disposte per iscritto dal direttore dei lavori o dal committente. Nel caso di interruzione definitiva dei lavori, qualora risulti imputabile all'appaltatore, il committente avrà diritto di rivalersi nei confronti dell'appaltatore di tutte le eventuali maggiori spese,

oneri e danni, direttamente o indirettamente prodotti da tale sospensione definitiva.

Articolo 10 (Esposizione cartello lavori)

L'Appaltatore è tenuto ad esporre nel cantiere di lavoro i cartelli che indicano i lavori in corso in relazione all'opera pubblica di cui trattasi.

Articolo 11 (Spese contrattuali)

Resta a carico dell'Appaltatore ogni e qualsiasi spesa inerente e conseguente al presente contratto. Si chiede la registrazione in misura fissa, ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. n. 131 del 16 marzo 1986, trattandosi di prestazioni soggette ad IVA.

Articolo 12 (Domicilio legale dell'appaltatore)

A tutti gli effetti del presente contratto, l'appaltatore elegge il proprio domicilio presso la sede della stazione appaltante in Pulsano, via degli Orti n.37

Articolo 13 (Trattamento dati)

Il "Comune", ai sensi dell'articolo 10 della legge 31/12/1996, n. 675, e successive modificazioni, informa l'Appaltatore che tratterà i dati, contenuti nel presente contratto, esclusivamente per lo svolgimento delle attività e per l'assolvimento degli obblighi previsti dalle leggi e dai regolamenti comunali in materia.

Articolo 14 (Documenti facenti parte del contratto)

Sono parte integrante del contratto:

- Relazione tecnica illustrativa;
- Elaborati grafici;
- Computo metrico lavori;
- Elenco prezzi unitari;

- Capitolato speciale d'appalto;

- Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.);

- Cronoprogramma.

Le parti dichiarano che questi documenti non vengono materialmente allegati al contratto ma saranno conservati presso la stazione appaltante.

Questo atto scritto con mezzi elettronici da persona di mia fiducia su n. 5 (cinque) fogli per facciate intere n. 9 (nove) e quanto della presente sin qui, viene da me letto ai componenti che lo approvano e con me lo sottoscrivono.

IL COMUNE:

L'APPALTATORE:

IL SEGRETARIO GENERALE: