

**Proposta di project financing per la
concessione del servizio di illuminazione
elettrica votiva cimiteriale e la realizzazione
di opere e servizi con oneri a carico del
concessionario**

26 Febbraio 2020

UT-E1807101

Rev. 01

CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULLA SICUREZZA

COMMITTENTE

COMUNE DI MEDIGLIA

VIA RISORGIMENTO, 5

20060 Mediglia (MI)

TEL. 02/9066201 FAX 02/90661414

P. IVA 09052980159

PEC: comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it

PROPONENTE

LUMINAFERO S.r.l.

Via Pila, 8

27010 Santa Cristina e Bissone (PV)

Tel. 0382/70227 FAX 0382/717238

P. IVA 01256530187

Web: www.luminafero.org

Mail: luminafero@gmail.com

PEC: luminaferosrl@pec.atcservicepv.it

Dott. Stefano Lunghi

Ing. Roberto Lunghi

I disegni e le informazioni nel presente documento sono proprietà esclusiva di LUMINAFERO S.r.l. e non possono subire modifiche, essere riprodotti, resi pubblici o utilizzati per usi differenti da quelli per cui sono stati redatti, salvo autorizzazione scritta.

Sommario

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA	3
3. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI	3
4. INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE	6
5. VALUTAZIONE DEI RISCHI	7
5.1 Criterio di valutazione.....	7
5.2 Rischio di incendio o esplosione.....	8
5.3 Rischio di investimenti/urti	8
5.4 Rischio di cadute dall'alto.....	8
5.5 Rischio di cadute in piano	9
5.6 Rischio di elettrocuzione	9
5.7 Rischio rumore.....	9
5.8 Rischio per esposizione agli agenti chimici.....	9
5.9 Rischio per movimentazione manuale dei carichi.....	9
5.10 Rischio per esposizione alle polveri	10
5.11 Rischio per esposizione a vibrazioni.....	10
5.12 Rischio di interferenza con infrastrutture sotterranee esistenti.....	10
6. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE.....	10
6.1 Area ed organizzazione del cantiere.....	10
6.2 Zone di deposito e stoccaggio	10
6.3 Dislocazione delle zone di carico e scarico	11
6.4 Servizi igienici e assistenziali	11
6.5 Depositi dei materiali di risulta – smaltimento rifiuti	11
6.6 Dispositivi di protezioni individuale.....	12
7. COSTI DELLA SICUREZZA	12

1. PREMESSA

Il presente elaborato individua, le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro da valutare in fase di stesura del progetto preliminare.

Il presente documento è soggetto ad integrazione in fase di progettazione esecutiva e reca le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza in accordo ai previsti contenuti minimi:

- L'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 1. la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
 2. una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali individuate nel progetto preliminare
- Una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi nonché l'individuazione delle fasi lavorative dello specifico cantiere in riferimento ad:
 1. area di cantiere
 2. organizzazione delle lavorazioni
 3. lavorazioni interferenti
- descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui ai punti precedenti.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il progetto riguarda:

- la realizzazione di un gruppo loculi di 48 unità nel Cimitero di Triginto;
- abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di Triginto;
- Abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di San Martino Olearo;
- Completamento di un locale ad uso deposito nel Cimitero di Bustighera;
- Riqualficazione degli impianti elettrici di illuminazione votiva nei Cimiteri Comunali;
- Manutenzione degli impianti elettrici di forza motrice e luci ordinarie presenti all'interno dei Cimiteri Comunali;
- Esumazioni ordinarie in campo comune nel Cimitero di Triginto;
- La gestione del servizio di illuminazione elettrica votiva in tutti e cinque i cimiteri comunali.

Per quanto riguarda gli adempimenti in materia di sicurezza sui cantieri, il dettaglio degli stessi sarà descritto, con riferimento allo specifico cantiere, sul POS (Piano Operativo della Sicurezza) predisposto dall'impresa operante sul cantiere prima dell'avvio dei lavori.

3. INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PRELIMINARI

I cantieri non dovranno in alcun modo interferire, rallentare o bloccare la viabilità pubblica e privata e i parcheggi e/o le aree di sosta antistanti i Cimiteri comunali.

Relativamente ai lavori di riqualficazione degli impianti elettrici di illuminazione votiva, essi richiedono un cantiere circoscritto all'area cimiteriale non particolarmente invasivo. La necessità di materiale non è considerevole e comunque i volumi degli stessi sono piuttosto limitati, di conseguenza anche i trasporti saranno limitati.

Verrà garantita la non interferenza tra l'area di cantiere (di volta in volta interessata dalle lavorazioni e che evolverà seguendo il programma lavori prospettato) e i visitatori.

Relativamente ai lavori di costruzione del gruppo loculi di 48 unità nel Cimitero di Triginto, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 109 del D. Lgs 81/2008 che recita *"Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee atte ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni"* il cantiere relativo alla costruzione del gruppo loculi dovrà essere totalmente delimitato al fine di poter regolamentare ed eventualmente impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

La recinzione impiegata per la delimitazione dell'area di cantiere sarà del tipo a pannelli in rete elettrosaldata autoportante costituita da pannelli in rete metallica a maglia modulare saldati su una struttura tubolare incernierata al piede in appositi fori predisposti su uno zoccolo in calcestruzzo aventi dimensioni di circa 60x30x25.

Non sarà previsto un box per ricovero operai e ufficio. Quale servizio igienico verrà impiegato quello cimiteriale. In considerazione della modesta dimensione del cantiere non sarà prevista nessuna area di parcheggio dei mezzi di lavoro/autovetture. Si prevedrà un'area di deposito e stoccaggio dei materiali e un'area da destinare a discarica temporanea (in attesa di trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata).

Relativamente ai lavori di abbattimento delle barriere architettoniche nei Cimiteri di Triginto e San Martino Olearo, per quanto riguarda il Cimitero di Triginto le opere di abbattimento da realizzarsi in prossimità del nuovo gruppo loculi in previsione avverranno contestualmente alla costruzione del nuovo manufatto e quindi le opere di cantierizzazione saranno le stesse.

Relativamente alle altre opere di abbattimento previste nel Cimitero di Triginto, considerato che interessano un'area limitata del Cimitero, il cantiere verrà delimitato con transenne e con nastro segnaletico.

Analogamente per le opere di abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di San Martino Olearo, considerato che interessano un'area limitata del Cimitero, il cantiere verrà delimitato con transenne e con nastro segnaletico.

Relativamente ai lavori di completamento del locale ad uso deposito nel Cimitero di Bustighera, i lavori saranno delimitati all'interno del locale stesso; per tale motivo sarà sufficiente impedire ai visitatori l'accesso al locale tramite transenne e nastro segnaletico.

Relativamente ai lavori di manutenzione degli impianti di forza motrice e luci ordinarie presenti all'interno dei Cimiteri Comunali, data la modestissima entità di ciascun singolo intervento manutentivo, non ci sarà nessun tipo di cantierizzazione.

Relativamente alle esumazioni ordinarie in campo comune nel Cimitero di Triginto, come da prassi consolidata, considerata la modesta dimensione del Cimitero e l'elevato impatto dei lavori, durante le esumazioni l'accesso al Cimitero sarà interdetto al pubblico.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente:

Costruzione di un gruppo loculi di 48 unità nel Cimitero di Triginto

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Esecuzione di sottofondazione e fondazione• Posa dei loculi prefabbricati• Realizzazione impianto elettrico di illuminazione votiva• Posa dei marmi e dei rivestimenti• Realizzazione rete raccolta acque• Finiture |
|--|

Abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di Triginto

- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base del marciapiede
- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base della rampa
- Posa di cordolo prefabbricato in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede
- Posa di massello autobloccante
- Realizzazione di cordolo in calcestruzzo per sostegno parapetto su rampa
- Posa del parapetto metallico per rampa, comprensivo di staffe e ancoraggi

Abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di San Martino Olearo

- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base del marciapiede
- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base della rampa
- Posa di cordolo prefabbricato in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede
- Posa di massello autobloccante
- Realizzazione di cordolo in calcestruzzo per sostegno parapetto su rampa
- Posa del parapetto metallico per rampa, comprensivo di staffe e ancoraggi

Completamento di un locale ad uso deposito nel Cimitero di Bustighera

- Formazione di intonaco a civile per interno
- Tinteggiatura delle pareti interne e del soffitto
- Fornitura e posa di pavimentazione con piastrelle in ceramica
- Fornitura e posa di porta di ingresso in lamiera con serratura a chiave
- Realizzazione impianto luci e forza motrice

Riqualficazione degli impianti elettrici di illuminazione votiva

- Sostituzione del parco lampade votive
- Riqualficazione della distribuzione 24V
- Riqualficazione della distribuzione 230V
- Rifacimento dei quadri elettrici
- Collaudi finali

Manutenzione degli impianti elettrici di forza motrice e luci ordinarie presenti all'interno dei cimiteri comunali

- Verifica semestrale del corretto funzionamento delle lampadine e sostituzione di quelle esaurite
- Verifica semestrale del corretto funzionamento dei componenti l'impianto luci e forza motrice con sostituzione di quelli usurati

Esumazioni ordinarie in campo comune nel Cimitero di Triginto

- Apposizione degli avvisi nel campo per rintracciare i famigliari
- Perimetrazione del campo mediante recinzione
- Rimozione lapidi marmoree
- Esumazione salma
- Destinazione dei resti mortali
- Conferimento dei rifiuti speciali in discarica autorizzata
- Verbalizzazione per ogni singola esumazione

Per gli scavi e la movimentazione terreno, saranno utilizzati scavatori a pala e a catenaria omologati. Internamente all'area di cantiere potranno essere utilizzati mezzi di movimentazione tipo transpallet o altri mezzi di movimentazione merci.

Di volta in volta, i lavori nell'area di cantiere potranno iniziare solo dopo aver opportunamente delimitato l'area e dopo aver affisso idonea cartellonistica di cantiere.

Considerato l'ambito in cui si svolgono le lavorazioni, particolare attenzione dovrà essere posta nell'utilizzo delle attrezzature affinché si venga a ridurre al minimo la propagazione dei rumori, in particolare durante le opere di scavo e di foratura.

4. INDIVIDUAZIONE DELLE FASI LAVORATIVE

Si possono distinguere le seguenti fasi lavorative:

1. Realizzazione di un gruppo loculi di 48 unità nel Cimitero di Triginto:

- Cantierizzazione;
- Scavo di sbancamento;
- Esecuzione di sottofondazione di altezza pari a 10 cm;
- Esecuzione della fondazione a platea di altezza pari a 40 cm;
- Esecuzione della soletta del marciapiede di altezza pari a 10;
- Posa dei loculi;
- Realizzazione della raccolta;
- Applicazione di gesso per esterni sulle superfici laterali e posteriore;
- Applicazione di tinta a calce in unico colore tenue;
- Realizzazione impianto elettrico di illuminazione votiva a servizio dei nuovi loculi;

2. Abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di Triginto:

- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base del marciapiede
- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base della rampa
- Posa di cordolo prefabbricato in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede
- Posa di massello autobloccante
- Realizzazione di cordolo in calcestruzzo per sostegno parapetto su rampa
- Posa del parapetto metallico per rampa, comprensivo di staffe e ancoraggi

3. Abbattimento delle barriere architettoniche nel Cimitero di San Martino Olearo:

- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base del marciapiede
- Stesa e costipamento di conglomerato cementizio per la formazione dello strato di base della rampa
- Posa di cordolo prefabbricato in calcestruzzo lungo il perimetro del marciapiede
- Posa di massello autobloccante
- Realizzazione di cordolo in calcestruzzo per sostegno parapetto su rampa
- Posa del parapetto metallico per rampa, comprensivo di staffe e ancoraggi

4. Completamento di un locale ad uso deposito nel Cimitero di Bustighera:

- Formazione di intonaco a civile per interno
- Tinteggiatura delle pareti interne e del soffitto
- Fornitura e posa di pavimentazione con piastrelle in ceramica
- Fornitura e posa di porta di ingresso in alluminio con serratura a chiave

- Realizzazione impianto luci e forza motrice

5. Riqualificazione impianti elettrici di illuminazione votiva nei Cimiteri comunali:

- Sostituzione del parco lampade votive
- Riqualificazione della distribuzione 24V
- Riqualificazione della distribuzione 230V
- Rifacimento dei quadri elettrici
- Collaudi finali

6. Manutenzione degli impianti elettrici di forza motrice e luci ordinarie presenti all'interno dei Cimiteri comunali:

- Verifica semestrale del corretto funzionamento delle lampadine e sostituzione di quelle esaurite
- Verifica semestrale del corretto funzionamento dei componenti l'impianto luci e forza motrice con sostituzione di quelli usurati

7. Esumazioni ordinarie in campo comune nel Cimitero di Triginto

- Apposizione degli avvisi nel campo per rintracciare i famigliari
- Perimetrazione del campo mediante recinzione
- Rimozione lapidi marmoree
- Esumazione salma
- Destinazione dei resti mortali
- Conferimento dei rifiuti speciali in discarica autorizzata
- Verbalizzazione per ogni singola esumazione

5. VALUTAZIONE DEI RISCHI

5.1 Criterio di valutazione

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti; infatti, il rischio può essere visto come il prodotto della Probabilità P di accadimento per la Gravità del Danno D:

$$R = P \times D$$

Di seguito sono riportate la scala delle Probabilità e dell'entità del Danno:

LIVELLO	SCALA DELLE PROBABILITA'
Non probabile (1)	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili e indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi.
Possibile (2)	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
Probabile (3)	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto. E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.
Altamente Probabile (4)	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.

LIVELLO	SCALA DEL DANNO
Lieve (1)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
Modesto (2)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.
Significativo (3)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
Grave (4)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

Il rischio $R = P \times D$ viene così valutato:

LIVELLO DI RISCHIO	
BASSO	$R \leq 2$
ACCETTABILE	$3 \leq R \leq 4$
NOTEVOLE	$6 \leq R \leq 9$
ELEVATO	$12 \leq R \leq 16$

5.2 Rischio di incendio o esplosione

Allo stato attuale, presso il cantiere non è previsto il deposito di significativi quantitativi di materiali facilmente infiammabili quali:

- Carburanti o oli lubrificanti
- Vernici e/o solventi
- Gas infiammabili

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Non probabile	Grave	Accettabile

Qualora tuttavia lo sviluppo del progetto definitivo o esecutivo lo richiedesse, dovranno essere adottate le relative misure di sicurezza.

5.3 Rischio di investimenti/urti

Poiché le opere non saranno realizzate in ambito urbano, il rischio relativo al traffico veicolare non è significativo (gli unici mezzi presenti in cantiere saranno quelli dell'impresa incaricata dei lavori). Pur tuttavia in tutte le fasi di lavoro che comportano l'impiego di mezzi d'opera (ad esempio le operazioni di scavo e rinterro) può verificarsi una non trascurabile probabilità di investimenti o urti alla persona legati alla circolazione di scavatori ovvero alla movimentazione dei materiali.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Significativo	Notevole

5.4 Rischio di cadute dall'alto

Il pericolo di cadute di persone dall'alto può verificarsi durante tutte le fasi di lavoro che comportano la salita/discesa e/o lo stazionamento di lavoratori a quote superiori a quelle di calpestio come nel caso di cablaggi in quota, montaggio dei pannelli fotovoltaici, ecc.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Significativo	Notevole

5.5 Rischio di cadute in piano

Il pericolo di cadute di persone può verificarsi durante tutte le fasi di lavoro.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Modesto	Accettabile

5.6 Rischio di elettrocuzione

Il pericolo di elettrocuzione può manifestarsi in tutte le fasi di lavoro in cui vengono utilizzate macchine, attrezzature oppure impiegati utensili alimentati elettricamente.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Modesto	Accettabile

5.7 Rischio rumore

Durante le fasi di lavoro i lavoratori possono essere esposti a livelli di rumore, quali quelli riportati a titolo di esempio, desunti dagli studi effettuati dal CPT di Torino.

Tali esposizioni possono verificarsi sia in relazione all'utilizzo diretto di mezzi e attrezzature rumorose da parte dei lavoratori, sia in modo indiretto, a causa di lavorazioni di terzi interferenti.

ATTIVITA'	Livello di esposizione dB(A)
INSTALLAZIONE SEGNALETICA DI CANTIERE	76,5
SCAVI	80 – 85,0
IMPIANTI	80,0
POSA TUBAZIONI	76,0
RIPRISTINI	86

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Probabile	Significativo	Notevole

5.8 Rischio per esposizione agli agenti chimici

Nel corso dei lavori potranno essere utilizzate le seguenti sostanze chimiche:

- Cementi e malte speciali per ripristini

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Modesto	Accettabile

5.9 Rischio per movimentazione manuale dei carichi

Il rischio legato alla MMC può essere considerato diffuso in tutte le fasi del lavoro.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Possibile	Modesto	Accettabile

5.10 Rischio per esposizione alle polveri

Durante l'esecuzione degli scavi i lavoratori sono esposti alle polveri generate nelle fasi di disfacimento del piano di calpestio (sia con manto stradale che non).

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Altamente probabile	Modesto	Notevole

5.11 Rischio per esposizione a vibrazioni

Durante le fasi di scavo, in cui si utilizzano mezzi escavatori, potrà aversi un'esposizione a vibrazione superiore ai livelli di azione sia per il corpo intero (scavatore a catenaria) che per il comparto mano-braccio (scanalatici, trapani, avvitatori).

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Probabile	Significativo	Notevole

5.12 Rischio di interferenza con infrastrutture sotterranee esistenti

Durante la fase di scavo e posa cavidotti bisogna prestare particolare attenzione a quanto indicato nel progetto relativamente alla presenza di infrastrutture sotterranee su cui si potrebbe interferire nell'attività di minitrincea o posa dei pozzetti.

Liv. probabilità	Entità danno	Classe
Probabile	Significativo	Notevole

6. SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE

6.1 Area ed organizzazione del cantiere

Vista la natura, l'entità e la durata di ciascun lavoro, non è prevista l'installazione di baracche uso spogliatoio, uso ufficio e uso magazzino. Nel cantiere dovranno essere predisposte specifiche aree destinate allo stoccaggio dei materiali.

L'area di volta in volta interessata dai lavori dovrà essere adeguatamente recintata e dotata di segnaletica conforme a quanto prescritto dal D.Lgs 81/08.

L'area dovrà essere corredata di cartello di divieto di accesso per i non addetti ai lavori; i lavori dovranno di norma essere svolti per unità di lavorazione tali da lasciare il cantiere in condizioni di sicurezza durante le ore notturne.

6.2 Zone di deposito e stoccaggio

Relativamente ai lavori di riqualificazione degli impianti elettrici votivi nei tre cimiteri comunali la zona di deposito e stoccaggio materiali sarà ubicata presso la sede stessa della ditta, che all'inizio

della giornata lavorativa provvederà a caricare il materiale necessario sui mezzi di lavoro e trasportarlo in cantiere.

Per tutti gli altri lavori contemplati nella presente proposta verrà prevista all'interno del cantiere un'area di deposito dei materiali occorrenti e di stoccaggio dei rifiuti prodotti nel corso delle lavorazioni

6.3 Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le zone di carico e scarico materiali saranno ubicate all'interno delle aree recintate del cantiere.

6.4 Servizi igienici e assistenziali

Non sono previsti box prefabbricati per bagni e spogliatoio in quanto i lavoratori raggiungeranno il posto di lavoro avendo già indossato gli abiti da lavoro presso la propria sede. Non è previsto neppure la predisposizione di un WC in quanto all'occorrenza verranno impiegati quelli presenti all'interno del Cimitero o, in alternativa, verranno stipulate apposite convenzioni con locali pubblici.

6.5 Depositi dei materiali di risulta – smaltimento rifiuti

I rifiuti prodotti dalle attività di cantiere, derivante in particolar modo dagli scavi e dalle opere di esumazione, sono considerati rifiuti speciali.

I rifiuti speciali dovranno essere smaltiti dal produttore secondo una delle modalità seguenti:

- Conferimento a terzi autorizzati ai sensi della normativa vigente;
- Conferimento a soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti solidi urbani con i quali sia stata stipulata apposita convenzione.

Inoltre il materiale di risulta dagli scavi verrà trattato conformemente a quanto indicato nel DM n. 161/2012 *"Regolamento recante la disciplina delle terre e rocce da scavo"* il quale in particolare all'articolo 4 comma b) punto 1) stabilisce che il materiale da scavo, qualora sia generato durante la realizzazione di un'opera di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale, può essere utilizzato in conformità al Piano di Utilizzo nel corso dell'esecuzione della stessa opera, nel quale è stato generato, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni ecc.

Degli eventuali rifiuti pericolosi (non previsti in questa fase) dovrà essere tenuto, ai sensi della normativa vigente, un registro di carico e scarico contenente le informazioni sulle loro caratteristiche qualitative e quantitative.

Per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili agli urbani prodotti dal cantiere, l'impresa provvederà a stipulare accordi opportuni con il Comune e/o l'Ente preposto allo smaltimento.

Presso il cantiere operativo può essere prevista un'apposita area per lo stoccaggio temporaneo dei materiali di risulta e/o dei rifiuti prodotti nel corso delle lavorazioni, tipicamente di scavo.

I rifiuti dovranno essere stoccati in modo adeguato alla loro natura fin dal momento della loro produzione. Grande attenzione dovrà essere inoltre prestata nell'evitare di mescolare rifiuti di natura eterogenea, anche ai fini del successivo conferimento a discarica autorizzata.

Il trasporto dal luogo di produzione fino all'area di stoccaggio temporaneo dovrà avvenire secondo le stesse modalità adottate per il trasporto a discarica.

6.6 Dispositivi di protezioni individuale

Tutti i tecnici di cantiere e gli addetti ai lavori devono inderogabilmente, per tutto il tempo di permanenza in cantiere, indossare i DPI forniti dall'impresa.

Nella tabella seguente si danno le indicazioni di massima per l'assegnazione dei DPI, secondo le peculiarità ed i rischi dei cantieri in esame:

Tipo di protezione	Tipo di DPI e categoria	Mansione svolta
Protezione dell'udito (otoprotettori)	Cuffie, tappi o archetti prEN 458 – EN 352/1,2,3	Addetti alle macchine operatrici e altro personale esposto
Protezione dei piedi	Scarpe antinfortunistiche con puntale rinforzato e suola antiforo a norma UNI EN 345	Tutti i lavoratori
Protezione delle mani	Guanti di protezione contro rischi meccanici EN 388 Guanti imbottiti antivibrazione Guanti di protezione contro rischi termici UNI EN 407	Tutti i lavoratori addetti a martelli demolitori o altri lavoratori esposti a vibrazioni
Protezione di parti del corpo	Tuta da lavoro	Tutti i lavoratori

7. COSTI DELLA SICUREZZA

Vista l'entità e l'importo dei lavori previsti in progetto si stima, in via parametrica, che i costi della sicurezza, comprensivi di riunioni per la gestione e coordinamento delle eventuali interferenze, possano essere stimati nell'importo di €. 3.000,00.