

COMUNE DI CRESPINA LORENZANA

Piazza Cesare Battisti, 22 – 56042 Crespina Lorenzana (PI)

DUVRI

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFRENZE

(art. 26 Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i.)

OGGETTO DELL'APPALTO:	APPALTO SERVIZI CIMITERIALI PER TRE
	ANNUALITA' CON EVENTUALE RINNOVO
	PER ULTERIORI TRE ANNUALITA'

AZIENDA APPALTATRICE:			

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce adempimento formale a quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., specificatamente all'art.26, che norma l'affidamento dei lavori ad imprese o lavoratori autonomi esterni, con particolare riguardo ai rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare i lavoratori e alle misure di prevenzione e di emergenza adottate.

L'esternalizzazione delle attività, attuata per esigenze tecnico specialistiche o per motivi diversi, può determinare potenzialmente l'aumento di infortuni a causa della promiscuità dell'attività lavorativa, dovuta alla presenza di operatori provenienti da differenti realtà nei medesimi luoghi.

Il potenziale aumento di infortuni risulta essere direttamente proporzionale:

- · alla complessità dell'attività dell'appaltante;
- · alla eventuale carenza dei livelli di sicurezza dell'appaltante;
- · alla eventuale inaffidabilità del prestatore esterno.

Con l'emanazione del D.Lgs. 81/08 il legislatore ha integrato gli obblighi di tutela prevenzionistica in materia di salvaguardia dei lavoratori "residenti" ed "ospitati" nelle aziende committenti (*Art.* 26).

La procedura vale per tutte le categorie di lavoratori esterni (sia coloro che lavorano con continuità all'interno dell'impresa o del suo territorio per interventi ordinari periodici programmati, sia coloro che vi accedono per intervento temporaneo), ad esclusione dei casi di appalto che rientrano nelle attività normate dal Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 (cantieri mobili o temporanei).

Scopo di questo documento, oltre che stabilire i rapporti tra le parti, è fornire alla ditta appaltatrice operante presso i cimiteri comunali di proprietà del Comune di Crespina Lorenzana, tutte le informazioni necessarie per gestire le interferenze tra le attività e/o lavorazioni tra le diverse imprese/professionisti/situazioni coinvolti nelle attività e i pericoli da essi derivati, ed indicare le misure da adottarsi per eliminare dette interferenze.

Il presente documento fa parte del Contratto di Appalto e andrà condiviso e sottoscritto dall'appaltatore.

2. COMMITTENTE

Ente:	COMUNE DI CRESPINA LORENZANA
Sede Legale:	Piazza Cesare Battisti, 22 Crespina Lorenzana (PI)
Telefono:	050 634711
Pec:	comune.crespinalorenzana.pi@postacert.toscana.it
ASL competente	Azienda USL Toscana NordOvest
Partita IVA:	02117780508

Codice Fiscale	90054240503
Datore di lavoro	Elena Santoro
Responsabile del	
Servizio di Prevenzione	Ing. Stefano Rodà
e Protezione	

Per la Committenza	Dott. Elena Santoro (tel. 050 634737)		
	Firma		

3. APPALTATORE

Azienda:			
Sede Legale:			
Telefono:			
Fax:			
Responsabile Legale:			
Partita IVA:			
Codice Fiscale			
Responsabile del R.S.P.P.			
RLS			
Medico competente			
Datore di Lavoro	Sig	(tel)
	Firma		
	Sig.	(tel)
Referente per l'appalto	Firma		

4. PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE

Nella sottostante tabella sono riportati i nominativi dei lavoratori dell'impresa che opereranno presso i cimiteri comunali del Comune di Crespina Lorenzana per questo specifico appalto.

Nominativo	Mansione

5. LUOGHI DI LAVORO

I Cimiteri del Comune di Crespina Lorenzana dove si svolgerà l'attività dell'Appaltatore sono i seguenti:

- a) Cenaia Via Vittorio Veneto;
- b) Crespina Piazza Giovanni Paolo Secondo;
- c) Lorenzana Via A. Gramsci;
- d) Tremoleto Via B. Buozzi;
- e) Tripalle Via O. Ott.

6. LOCALI CONCESSI IN USO ALL'AGGIUDICATARIO ALL'INTERNO DEI CIMITERI

L'Amministrazione comunale concede all' appaltatore, per il periodo di durata del presente appalto, l'uso, a titolo gratuito, di locali esistenti nei singoli cimiteri, nello stato in cui si trovano, per il ricovero degli attrezzi, di locali di servizio per il personale, nonché utenze di acqua e luce. I locali saranno individuati nell'apposito verbale di consegna.

L'appaltatore ha l'obbligo di mantenere in buono stato di manutenzione e pulizia i locali e le attrezzature di cui sopra e di riconsegnarli alla scadenza del contratto nello stato in cui li aveva ricevuti, salvo deterioramento d'uso.

7. OGGETTO DELL'APPALTO

Oggetto del presente appalto è la gestione dei servizi cimiteriali presso i cimiteri del Comune di Crespina Lorenzana e precisamente l'esecuzione delle operazioni cimiteriali relative alla sepoltura di un feretro a mezzo inumazione o tumulazione, oltre a quelle operazioni similari e conseguenti quali: esumazioni, estumulazioni, traslazioni, raccolta resti mortali, ecc... così come dettagliatamente descritte nell'art. 4 del Capitolato.

La gestione dei servizi cimiteriali dovrà essere svolta in ottemperanza a quanto disposto dal vigente regolamento di polizia mortuaria e dalle disposizioni di legge in materia.

8. DURATA DELL'APPALTO

L'appalto relativo alla gestione dei servizi cimiteri indicati ha durata di anni 3 (tre) con possibilità di rinnovo, agli stessi patti e condizioni ed a seguito di opportune valutazioni effettuate dall'Amministrazione, per ulteriori anni 3 (tre).

Il contratto può essere prorogato per il tempo strettamente necessario allo svolgimento delle procedure e al perfezionamento degli atti amministrativi per l'individuazione del nuovo affidatario. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni. La proroga potrà avere una durata massima di sei mesi. Il Comune si riserva la facoltà di non disporre alcuna proroga ed, in tal caso, l'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso, risarcimento o indennizzo.

L'Aggiudicatario dovrà assicurare la completa gestione di quanto indicato nell'art. 4 del Capitolato.

9. AMMONTARE DELL'APPALTO

Si rende noto, per quanto concerne i servizi cimiteriali la stima annua presunta del presente appalto, calcolata è la seguente:

SERVIZI CIMITERIALI – COSTO PRESUNTO STIMATO ANNUO IVA ESCLUSA		
PRESTAZIONI	Esecuzioni delle operazioni cimiteriali (inumazioni,	Euro 30.490,00
	tumulazioni, estumulazioni, esumazioni, ecc.)	

Alla luce di quanto riportato nella tabella di cui sopra, il valore dell'appalto è pertanto stimato come da tabella seguente:

CALCOLO IMPORTI		
Importo annuo €	30.490,00	
Oneri non soggetti a ribasso annui €	1.307,08	
Totale annuo €	31.797,08	
Importo triennio €	91.470,00	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso triennio €	3.921,24	
Totale triennio €	95.391,24	
Importo rinnovo tre anni €	91.470,00	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso rinnovo €	3.921,24	
Totale ulteriore triennio rinnovo €	95.391,24	
Importo proroga	15.245,00	
Oneri sicurezza non soggetti a ribasso proroga €	653,54	
Totale proroga €	15.898,54	
VALORE APPALTO €	206.681,02	
Variazione 20% (eventuale) €	19.078,25	
VALORE COMPLESSIVO APPALTO €	225.759,27	
di cui oneri non soggetti a ribasso totali €	8.496,02	

10. DESCRIZIONE SERVIZI CIMITERIALI

Per la descrizione delle singole operazioni si rimanda all'art. 4 del Capitolato.

11. ATTREZZATURE E MACCHINARI

La scelta delle attrezzature e delle macchine da utilizzare deve essere fatta dall' appaltatore tenendo in debita considerazione la compatibilità delle stesse in rapporto alla struttura dei cimiteri comunali. In particolare, le attrezzature devono essere tecnicamente efficienti, dotate di tutte le caratteristiche, conformità e gli accessori necessari a proteggere e salvaguardare l'operatore e i terzi da eventuali infortuni, secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in Italia e nella Comunità Europea, con l'obbligo di mantenerle nel tempo in perfetto stato di funzionalità.

Tutti gli interventi atti ad assicurare il funzionamento o la riparazione delle attrezzature nonché la relativa manutenzione ordinaria e straordinaria delle stesse, da effettuarsi secondo le prescrizioni del costruttore, sono ad esclusivo e completo carico dell'appaltatore a cui compete la spesa per le necessarie verifiche di manutenzione. Pertanto l'appaltatore dovrà, a sua cura e spese, provvedere ad assicurare i servizi con propria adeguata attrezzatura.

12. PERSONALE - REQUISITI E COMPORTAMENTO

L'Aggiudicatario dovrà disporre di personale idoneo e sufficiente ad assicurare il regolare espletamento di tutti i servizi previsti nel presente capitolato, con una dotazione minima di almeno 2 (due) lavoratori.

L'Aggiudicatario dovrà:

- assicurare al proprio personale un'adeguata e scrupolosa **formazione professionale**, intesa a specializzarli per i compiti e le mansioni richieste dai servizi oggetto del presente appalto;
- applicare a favore del personale le norme di legge e gli accordi sindacali che sono o saranno in vigore in materia di trattamento economico, previdenziale ed **infortunistico**.
- comunicare al Responsabile dei Servizi al cittadino, al momento dell'inizio del servizio, l'elenco nominativo del personale impiegato presso i cimiteri comunali, comunicando tempestivamente eventuali variazioni; per ognuno dovrà essere indicata la qualifica professionale e la posizione previdenziale ed assicurativa;
- osservare le norme derivanti dalle disposizioni vigenti in materia di prevenzione ed assicurazione infortuni, sicurezza ed igiene del lavoro, nonché in materia previdenziale ed assicurativa;
- dotare gli addetti di una divisa dello stesso colore e di **tessera di riconoscimento** corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro, inoltre dovranno munirsi dei dispositivi antinfortunistici (DPI) nell'eseguire particolari tipologie di lavoro (quali esumazioni, estumulazioni ecc...) come previsto dall'art. 20 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; gli addetti ai lavori cimiteriali dovranno essere sottosposti a vaccinazione antitetanica ed antiepatitica e ad ogni altro tipo di vaccinazione che si rendesse necessaria in corso di contratto anche con riferimento alla prevenzione da virus Covid 19;

- osservare e fare osservare al proprio personale le leggi, i regolamenti e le prescrizioni dell'Ufficio Servizi Demgrafici, nonché un comportamento serio e decoroso come si conviene alla natura ed alle circostanze in cui si svolge il servizio;
- a richiesta della Stazione Appaltante, sostituire il personale ritenuto inidoneo o colpevole di non aver ottemperato ai propri doveri;
- nominare un Responsabile di Servizio, al momento dell'affidamento del servizio, comunicarne
 il nominativo al Responsabile dei Servizi al cittadino del Comune, via posta elettronica; qualora
 questo venga sostituito dovrà darne comunicazione entro due giorni lavorativi con le medesime
 modalità.

13. RESPONSABILITA'

L'Appaltatore è responsabile per eventuali danni eventualmente arrecati a terzi nell'esecuzione delle prestazioni in oggetto, e solleva il Comune da qualsiasi responsabilità.

Il Comune non si assume alcuna responsabilità per danni, **infortuni** od altro che dovessero derivare all' Appaltatore o ai suoi addetti a i lavori nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente capitolato o per qualsiasi altra causa.

L' Appaltatore si impegna altresì ad ottemperare a tutti gli **obblighi verso i propri lavoratori** in base alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, sicurezza sui luoghi di lavoro e di assicurazioni sociali assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

14. OBBLIGHI E RESPONSABILITA' A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

L' Appaltatore, prima dell'inizio della gestione, deve dichiarare il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalla legge e dai contratti e di aver ottemperato ai requisiti previsti dal D.lgs. n.81/2008, nonché a tutta la normativa inerente all'igiene ed alla sicurezza dei luoghi di lavoro.

L'Appaltatore assume l'obbligo di dotare il proprio personale dipendente di tutti i macchinari, gli attrezzi manuali, le attrezzature protettive antinfortunistiche, anche ai sensi del D.lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni, nonché i prodotti detergenti, i disinfettanti e quanto altro possa servire all'espletamento dei compiti previsti dal presente capitolato. L'Appaltatore ha l'obbligo di servirsi di **attrezzature** conformi alle norme nazionali e comunitarie in materia di sicurezza. Deve utilizzare solo attrezzature conformi alle prescrizioni antinfortunistiche vigenti in Italia e nell'Unione Europea. Le macchine e gli attrezzi di proprietà dell'Aggiudicatario usati all'interno della struttura comunale devono essere contraddistinti con targhette indicanti il nome ed il contrassegno della ditta.

L'Appaltatore è responsabile della custodia delle attrezzature.

L'Appaltatore si obbliga a far utilizzare dal proprio personale prodotti detergenti altamente biodegradabili ed a bassa concentrazione per il lavaggio, prodotti sgrassanti biodegradabili, disinfettanti efficaci, a base di ammoniaca e ipoclorito di sodio, nei casi in cui sono indicati, con divieto d'uso di prodotti infiammabili e corrosivi.

L'Appaltatore assume l'onere di eseguire, nel rispetto del d.Lgs. 81/2008 e s.m.i., tutte le **opere provvisionali, di difesa e di segnalazione**, assicurando in tal modo l'incolumità non solo degli addetti, ma anche dei terzi e della pubblica utenza.

L'Appaltatore assume l'onere più generale di ottemperare alle prescrizioni di cui al D. Lgs. 81/2008.

Nel caso in cui, nel corso dell'affidamento, le attrezzature utilizzate vengano sostituite, l'Appaltatore dovrà comunicare tempestivamente all'Ente la sostituzione.

15. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI SITUAZIONI DI INTERFERENZA

Le possibili situazioni di interferenza che possono verificarsi nel corso dell'appalto vengono di seguito elencate:

- attività dell'Appaltatore e contestuale presenza di visitatori: ove non sia possibile differire l'attività dell'Appaltatore, si devono adottare tutte le misure necessarie per ridurre i possibili rischi di interferenza (segnalazioni, transenne, recinzioni, etc.).
- attività dell'Appaltatore e contestuale presenza di altre imprese (imprese funebri, marmisti, imprese incaricate dai privati, personale del comune, ditte incaricate della manutenzione del verde): ove non sia possibile differire l'attività dell'Appaltatore, si devono adottare tutte le misure necessarie per ridurre i possibili rischi di interferenza (segnalazioni, transenne, recinzioni, riunioni di coordinamento, comunicazioni etc.).

Le considerazioni preliminari sui soggetti esposti ai rischi e sui rischi specifici più probabili, muovono dal fatto che un'area vasta e complessa come quella cimiteriale necessita di molte manutenzioni, tra le quali figurano anche quelle non contemplate dall'appalto in oggetto, e per le quali è necessario rivolgersi a ditte specializzate esterne. Vista l'opportunità di dover mantenere sempre efficiente il cimitero in tutte le sue funzionalità, ci si può trovare nella situazione di non poter rinviare un intervento straordinario e di doverlo fare in contemporanea con l'espletamento dei normali servizi, e quindi di dover creare situazione di interferenza tra ditte diverse ingenerando situazioni di rischio.

Le lavorazioni legate alla manutenzione ordinaria e straordinaria, e comunque non contemplate dall'appalto di gestione del cimitero sono essenzialmente di natura edile, impiantistica e di manutenzione del verde.

16. SOGGETTI ESPOSTI AI RISCHI INTERFERENTI

- Ditta appaltatrice: l'unico soggetto operativo per i lavori relativi alla gestione dei cimiteri
 comunali è la ditta appaltatrice, pertanto qualunque rischio da interferenza derivato dalle
 fasi lavorative di cui alle prestazioni contrattuali, riguarda il personale addetto della ditta
 stessa.
- Operai Comunali: esiste la possibilità che l'Amministrazione Comunale si serva di
 personale proprio per la realizzazione di interventi specifici all'interno del cimitero, quali la
 manutenzione degli edifici e degli impianti in esso contenuti, o magari interventi urgenti e
 imprevisti da realizzarsi in economia. In questo caso anche i lavoratori comunali sono
 esposti a rischi da interferenze;

- Altre Ditte Appaltatrici: qualora si eseguano lavori quali manutenzione degli impianti elettrici, piuttosto che lavori edili, e manutenzione del verde, da realizzarsi all'interno del cimitero, ci si avvale ovviamente di appalto ad altre ditte specifiche, pertanto esiste anche per esse la possibilità di rischio da interferenze;
- Imprese funebri: durante la celebrazione del funerale può essere presente un rischio di interferenza tra gli addetti delle imprese funebri con i lavoratori dell'impresa appaltatrice. Il rischio dovuto ad interferenza può presentarsi durante la consegna della tomba dal cortile esterno (di competenza dell'impresa funebre) all'interno dell'area cimiteriale (competenza dei lavoratori dell'impresa titolare del presente appalto);
- **Visitatori:** i fruitori del cimitero, ovvero i cittadini, anche per questi esiste la possibilità di esposizione a rischio da interferenza.

17. PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Le interferenze sono state identificate:

- esaminando le attività oggetto dell'appalto,
- esaminando le attività effettuate dai lavoratori del Comune di Crespina Lorenzana nei luoghi oggetto del contratto di appalto,
- esaminando l'eventuale presenza di utenti/pubblico,
- identificando le interferenze.

Per la valutazione dei rischi derivanti da interferenze sono stati seguiti i seguenti criteri:

- identificazione dei pericoli derivanti dalle interferenze;
- definizione delle misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze;
- valutazione dei rischi da interferenze.

In termini generali il rischio (\mathbf{R}) associato ad un evento pericoloso può essere definito dalla combinazione di probabilità (\mathbf{P}) che si verifichi il danno e di gravità (\mathbf{D}) o ampiezza del danno possibile derivante dall'accadimento dell'evento. Il rischio può, quindi, essere rappresentato come un concetto probabilistico, rappresentabile con la formula generale $\mathbf{R} = \mathbf{P} \times \mathbf{D}$.

La valutazione dei rischi da interferenze viene effettuata definendo un **indice per la probabilità** (P) ed un **indice per la gravità** (D) e, di conseguenza, determinando un **indice per il rischio** (R).

Nella tabella 1 viene riportata la scala delle probabilità, nella tabella 2 viene riportata la scala della gravità del danno e nelle tabelle 3 e 4 vengono riportati la scala del rischio e la valutazione dello stesso.

Livello	Criteri
1 Improbabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti.
miprobabile	Non sono noti episodi già verificatisi.
2 Poco probabile	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi.

	Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.
3	L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto.
Probabile	• E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno.
4 Altamente	Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato.
probabile	 Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili.
	Tabella 1 - Scala delle probabilità

Di seguito è riportata la Scala della gravità del Danno:

Livello	Criteri
1 Lieve	 Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2 Serio	 Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile Esposizione cronica con effetti reversibili
3 Grave	 Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzial-mente invalidanti
4	• Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali/invalidità totale
Gravissimo	Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti
Tabella 2 - Scala della gravità del Danno	

Di seguito è riportata la matrice che scaturisce dalle suddette scale:

Legenda Rischio:	enda Rischio: ENTITA DEI DANNI (D)									
Basso	LIEVE	MEDIO	GRAVE GRAVISSIM							
Accettabile	(1)	(2)	(3)	(4)						
Notevole										
Elevato										
▼ 📅 🔭 IMPROBABILE (1)	1	2	3	4						

POCO PROBABILE (2)	2	4	6	8
PROBABILE (3)	3	6	9	12
ALTAMENTE PROBABILE (4)	4	8	12	16

Tabella 3 - Scala del rischio

Range valore PXD	Livello di rischio						
(12≤ D ≤ 16)	ELEVATO						
(6 ≤ D ≤ 9)	NOTEVOLE						
(3 ≤ D ≤ 4)	ACCETTABILE						
(1 ≤ D ≤ 2)	BASSO						
Tabella 4 - Valutazione del livello del rischio							

18. ELENCO RISCHI E DESCRIZIONE

Senza voler entrare nella rigorosa trattazione dei rischi specifici propri delle attività lavorative legate all'espletamento del servizio in oggetto, in quanto devono essere analizzati in modo organico attraverso la redazione dello specifico Documento di Valutazione dei Rischi, si può comunque ricordare che i rischi più probabili sono:

DESCRIZIONE RISCHIO

CADUTA DALL'ALTO ED IN PROFONDITA DI PERSONE

Caduta dovuta alla perdita di equilibrio, scivolamento o altra causa, da un piano di lavoro ad un altro, posto ad una quota inferiore.

CADUTA DI MATERIALE

Perdita di stabilità incontrollata dell'equilibrio di oggetti, attrezzature e masse in genere da un livello ad un altro posto ad una quota inferiore.

COLPO

Percossa accidentale causata da un'attrezzatura o da una parte di una macchina in movimento.

TAGLIO, PUNTURA E ED ABRASIONE

Lesioni dovute a contatto di parti del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti di attrezzature, strutture ed oggetti.

SCIVOLAMENTO, INCIAMPO E CADUTA A LIVELLO

Azioni incontrollate durante il normale svolgimento dell'attività lavorativa, il transito o l'esecuzione di operazioni particolari come la movimentazione di pezzi dovute alla presenza di elementi di disturbo (es. ostacoli, presenza di sostanze sui pavimenti ecc.).

INVESTIMENTO

Collisione di un veicolo o mezzo contro un altro o contro persone presenti nei luoghi di transito e nelle aree di lavoro impresali.

COMPRESSIONE E SCHIACCIAMENTO

Azione meccanica prodotta dal funzionamento di una macchina o di un'attrezzatura / utensile / carico su parti del corpo umano.

CONTATTO CON PARTI IN TENSIONE (FOLGORAZIONE)

Viene considerata la possibilità che un lavoratore possa subire un danno in conseguenza al contato diretto o indiretto con elementi in tensione elettrica; il rischio deriva dalla presenza sul posto di lavoro di impianti elettrici, di attrezzature elettriche, che per anomalie di funzionamento possono dar luogo alla possibilità di un contatto diretto o indiretto con elementi sotto tensione.

USTIONE

Dei tessuti cutanei o profondi determinata dal contatto con corpi a temperatura elevata/molto bassa o dall'azione di agenti fisici o chimici (scariche elettriche, radiazioni ionizzanti, sostanze caustiche ecc.). Si definiscono ustioni di primo, secondo e terzo grado a seconda che producano eritemi, vesciche o necrosi.

CALORE, FIAMME, ESPLOSIONI, INCENDIO

Viene considerata la possibilità che un lavoratore possa subire un danno in conseguenza di un incendio che si verifichi durante lo svolgimento dell'attività, di un'esplosione, o durante l'uso di materiali che possono assumere elevate temperature o di altre sorgenti di ignizione; il rischio deriva in particolare dalla presenza sul luogo di lavoro di materiale che possa infiammarsi in conseguenza della possibilità di innesco, dalla presenza sul posto di lavoro di impianti che per anomalie di funzionamento possono dar luogo ad esplosioni o dalla presenza di materiali che per anomalie di utilizzo possono dar luogo ad esplosioni.

PROIEZIONE DI MATERIALI E SCHIZZI

Fuoriuscita accidentale ed improvvisa di materiale solido e liquido da macchine, impianti, lavorazioni in atto o movimentando materiali.

RUMORE

Effetto di vibrazioni emesse da una sorgente sonora e da questa trasmesse ad un mezzo (solido, liquido o gassoso) che ne permette la propagazione sotto forma di onde di pressione. Dal punto di vista medico può definirsi rumore qualsiasi suono o insieme di suoni che risulti sgradito o nocivo per l'organismo umano. Il rumore può comportare diminuzione o perdita dell'udito ma anche problemi al sistema cardiocircolatorio, digerente, nervoso e neurovegetativo.

INALAZIONE DI POLVERI, FIBRE, FUMI E VAPORI

Inspirazione profonda di agenti dannosi presenti in ambiente di lavoro durante i processi produttivi o durante eventuali emergenze.

AGENTI BIOLOGICI

Legato alla presenza di microrganismi, ossia alla manipolazione deliberata di agenti biologici o alla loro esposizione potenziale, intendendo per essi "qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni" (art. 267 del d.lgs. 81/08).

19. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE ED INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE DA ADOTTARE

Sulla base dell'indagine effettuata, si individuano all'interno dei cimiteri comunali le condizioni di interferenze spazio-temporali sintetizzate nelle SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA riportate a seguire.

In esse, per ogni condizione di interferenza, sono indicati i rischi presenti.

Nella parte finale delle tabelle sono indicate le misure di prevenzione e protezione da adottare nei casi specifici a carico del soggetto individuato nella valutazione dei rischi come **soggetto fonte di rischio** (salvo diversi accordi fra le parti).

20. SCHEDE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZA

Attività	Rischio	Soggetto fonte del rischio	Valu	tazio	ne del	rischio	Misure di protezione e prevenzione
			P	D	Ri	schio	
Potenziale presenz possono costituire conseguente cadut Rischio di cadut dislivello moderat Le attività svolte possono comporta	Scivolamento, inciampo e caduta a livello Potenziale presenza di attrezzature e materiali che possono costituire un pericolo d'inciampo con conseguente caduta.	Affidatario appalto	2	2	4	Accettabile	Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dai lavoratori dell'impresa appaltatrice (la segnalazione dell'area con idonea cartellonistica, è consigliabile
	Rischio di cadute dall'alto o entro fosse con dislivello moderato (< 2 m) Le attività svolte dall'impresa appaltatrice che possono comportare la potenziale presenza di rischi dovuti alla caduta entro fosse	Affidatario appalto	2	3	6	Notevole	 effettuarla anche a distanza dal luogo di intervento in modo da preavvisare della presenza dell'intervento con discreto anticipo). • Utilizzo di tutti i dispositivi di protezione individuale messi a disposizione dal datore di lavoro per le lavorazioni specifiche.
PRESTAZIONI INERENTI ALLE SEPOLTURE DELLE SALME/RESTI	Rischio di cadute dall'alto o entro fosse con dislivello elevato (> 2 m) Le attività svolte dall'impresa appaltatrice che possono comportare la potenziale presenza di rischi dovuti alla caduta entro fosse	Affidatario appalto	2	4	8	Notevole	 Garantire ai visitatori sempre un percorso alternativo e sicuro e che non coinvolga la zona dove si sta svolgendo la manutenzione, e garantire comunque percorsi privi di barriere architettoniche. Nel limite del possibile, sfasamento temporale dell'intervento rispetto alla presenza di altri lavoratori (di qualunque natura).
	Caduta di oggetti/materiale dall'alto Il rischio si può presentare in occasione di interferenze per la presenza contemporanea di lavoratori appartenenti a diverse imprese, a causa della movimentazione di materiali e attrezzature eseguite in altezza (su scale, opere provvisionali, coperture,ecc.)	Affidatario appalto	2	4	8	Notevole	 Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dai lavoratori dell'impresa appaltatrice. Durante il lavoro in altezza, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine od assicurati in modo da impedirne la caduta. Vietare l'accesso a persone nelle aree sottostanti

						 quella di esecuzione del lavoro. Nel limite del possibile, sfasamento temporale dell'intervento rispetto alla presenza di altri lavoratori (di qualunque natura). Garantire ai visitatori sempre un percorso alternativo e sicuro e che non coinvolga la zona dove si sta svolgendo la manutenzione, e garantire comunque percorsi privi di barriere architettoniche.
 Investimento (da parte di mezzi d'opera e di trasporto di materiale) Il rischio può presentarsi per la presenza di: automezzi presso i piazzali e/o le aree di scarico di materiali edilizio o di diverso tipo; escavatore durante le operazioni di scavo e/o movimento terra. 	Affidatario appalto	2	4	8	Notevole	Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dai lavoratori dell'impresa appaltatrice (la segnalazione dell'area con idonea cartellonistica è da effettuarsi anche a distanza dal luogo di intervento in modo da preavvisare della presenza dell'intervento con discreto anticipo). Ingresso di mezzi d'opera all'interno dell'area
Pericoli di natura meccanica (colpo) da parte di mezzi d'opera e di trasporto di materiale Il rischio si può manifestare durante l'attività dell'escavatore nelle operazioni di scavo e di movimento terra.	Affidatario appalto	2	4	8	Notevole	 cimiteriale da apposito portone carraio e transito degli stessi nel cimitero a passo d'uomo. L'escavatore e l'autocarro dovranno essere utilizzati solamente da personale formato ed addestrato. Garantire ai visitatori sempre un percorso alternativo e sicuro e che non coinvolga la zona dove si sta svolgendo la manutenzione, e garantire comunque percorsi privi di barriere architettoniche. Nel limite del possibile, sfasamento temporale dell'intervento rispetto alla presenza di altri lavoratori (di qualunque natura). Utilizzo di tutti i dispositivi di protezione individuale messi a disposizione dal datore di lavoro per le lavorazioni specifiche.

Pericoli generati da materiali e sostanze: polvere Il rischio si può manifestare durante: • l'attività dell'escavatore nelle operazioni di scavo e di movimento terra; l'attività di demolizione dei battuti con spessore superiore a cm. 10.	Affidatario appalto	1	3	3	Accettabile	 In caso di operazioni di scavo e di movimentazione terra, se ritenuto necessario, in base alle condizioni atmosferiche (ad esempio presenza di vento), dovrà essere bagnato il terreno al fine di limitare lo sviluppo della polvere. Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento
Rischio di esposizione ad agenti biologici potenziali (tetano, leptospira, salmonella, ecc.) Il rischio è potenzialmente presente per il contatto con materiali biologici (in occasione di esumazioni, ecc) da parte di soggetti terzi (nel caso di presenza contemporanea o non corrette prassi di lavoro).	Affidatario appalto	1	3	3	Accettabile	 Evitare sovrapposizioni del personale durante tali attività e richiedere un adeguato presidio sino alla conclusione delle attività. Richiesta vaccinazione antitetanica a tutti gli operatori impiegati nei servizi.

Attività	Rischio	Soggetto fonte del rischio	Valutazione del rischio				Misure di protezione e prevenzione
			P	D	Ris	schio	
LAVAGGIO CAMERA	Scivolamento, inciampo e caduta a livello Potenziale presenza di attrezzature e materiali che possono costituire un pericolo d'inciampo con conseguente caduta.	Affidatario appalto	1	2	2	Basso	Divieto di accesso dei lavoratori del Comune di Crespina Lorenzana e di qualsiasi persona estranea all'impresa appaltatrice alla camera mortuaria ed ai locali adibiti a ricovero di mezzi d'opera durante le operazioni di pulizia e lavaggio.
MORTUARIA	Pericoli generati da materiali e sostanze: prodotti per il lavaggio	Affidatario appalto	1	2	2	Basso	 Divieto di utilizzo di prodotti per il lavaggio tossici o nocivi. Divieto di accesso dei lavoratori del Comune di Crespina Lorenzana e di qualsiasi persona estranea all'impresa appaltatrice alla camera mortuaria ed ai locali adibiti a ricovero di mezzi d'opera durante le operazioni di pulizia e lavaggio.

Attività	Rischio	Soggetto fonte del rischio	Valutazione del rischio			rischio	Misure di protezione e prevenzione		
			P	D	Ri	schio			
TRASPORTO FUNEBRE E ATTIVITA' FUNERARIA	Compressione / schiacciamento Possibile scivolamento della tomba durante la sua movimentazione e il suo trasporto in cimitero.	Affidatario appalto Imprese funebri	1	3	6	Accettabile	Azione di coordinamento tra l'impresa titolare del presente appalto con l'impresa funeraria.		

Attività	Rischio	Soggetto fonte del rischio	Valutazione del rischio			rischio	Misure di protezione e prevenzione		
			P	D	Ri	schio			
VERIFICHE PERIODICHE DEGLI IMPIANTI	Pericoli di natura elettrica e di incendio	Comune di Crespina Lorenzana	1	4	4	Accettabile	 L'impianto elettrico deve essere a norma e soggetto a manutenzione e verifiche periodiche. Presenza di estintori in numero adeguato e regolare manutenzione ed eventuale sostituzione degli stessi. 		

Attività	Rischio	Soggetto fonte del rischio	Valu	tazio	ne del	rischio	Misure di protezione e prevenzione
			P	D	Rischio		
	Scivolamento, inciampo e caduta a livello Potenziale presenza di attrezzature e materiali che possono costituire un pericolo d'inciampo con conseguente caduta.	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune 	2	3	6	Notevole	Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dai lavoratori dall'impresa svolgente i lavori.
MANUTENZIONI	Caduta di oggetti/materiale dall'alto Il rischio si può presentare in occasione di interferenze per la presenza contemporanea di lavoratori appartenenti a diverse imprese, a causa della movimentazione di materiali e attrezzature eseguite in altezza	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune	2	4	8	Notevole	 Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dall'impresa svolgente i lavori. Durante il lavoro in altezza, gli utensili, nel tempo in
MANUTENZIONI EDILI ED IMPIANTISTICH E	Proiezioni di materiali e inalazione di polveri dovuti all'utilizzo di attrezzature quali, ad esempio, demolitori, flessibili e tassellatori.	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune	2	2	4	Accettabile	cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine od assicurati in modo da impedirne la caduta. • Vietare l'accesso a persone nelle aree sottostanti quella di esecuzione del lavoro.
	Investimento (da parte di mezzi d'opera e di trasporto di materiale) Vi può essere un rischio di investimento dovuto alla presenza di automezzi presso i piazzali e/o le aree di scarico di materiali edilizio o di diverso tipo.	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune 	2	4 8 alovator		Notevole	 Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dall'impresa svolgente i lavori. Ingresso di mezzi d'opera all'interno dell'area cimiteriale da apposito portone carraio e transito degli stessi nel cimitero a passo d'uomo. L'autocarro dovrà essere utilizzato solamente da personale formato ed addestrato.

Pericoli generati da rumore Interferenze che si possono verificare nel caso vi sia sovrapposizione degli orari di lavoro o attività in comune fra operatori del Comune, impresa appaltatrice e altre imprese in appalto.	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune 	2	2	4	Accettabile	 Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento durante l'esecuzione del servizio al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone non svolgenti tali attività. Attività di coordinamento e utilizzo dei DPI (otoprotettori).
Pericoli di natura elettrica (folgorazione) Possibile contatto accidentale con parti elettriche in tensione durante la manutenzione / riparazione /sostituzione di componenti elettriche nell'area cimiteriale.	 Marmisti Imprese esterne Personale del Comune	1	4	4	Accettabile	Delimitazione mediante barriere e segnaletica dell'area oggetto di intervento al fine di impedire l'avvicinamento e l'accesso di persone diverse dall'impresa svolgente i lavori.

21. MISURE DI PROTEZIONE E PREVENZIONE DA ADOTTARE

Si intendono per Misure compensative di sicurezza, tutti gli accorgimenti da adottare al fine di rendere il rischio da interferenza accettabile per i lavoratori della ditta appaltatrice e per i soggetti contemporaneamente presenti nell'area.

A) Perimetrazione e segnalazione dell'area oggetto di intervento: pur trattandosi di un'area dotata di recinzione perimetrale, sarebbe auspicabile comunque realizzare sempre una perimetrazione interna a delimitazione del punto preciso di intervento; l'idonea perimetrazione del punto di intervento garantisce la circoscrizione del rischio, la separazione dell'area interessata dall'ambiente circostante e l'inacessibilità alle persone non addette; la segnaletica del pericolo garantisce la necessaria informazione e impone l'attenzione anche ai non addetti ai lavori.

In sostanza una perimetrazione idonea e ben segnalata esclude già di per sé la presenza di persone non addette (operai comunali, altre ditte o visitatori) e quindi abbatte di molto il rischio da interferenza.

- B) Verifica della presenza di linee elettriche in tensione (aeree e non): l'impresa deve essere messa a conoscenza di tutti i servizi di rete che insistono nell'area cimiteriale, ed in particolar modo, di tutte le linee elettriche esistenti, e dovrebbe essere munita di uno schema dei cavidotti interrati; in tutti i casi dovrà operare in sicurezza e pertanto garantire i propri lavoratori dal rischio di folgorazione, pertanto dovrà preventivamente informarsi sulla presenza di linee elettriche in tensione dagli organi territoriali competenti, Comune e Enel, e disporre di concerto con essi tutti gli accorgimenti ritenuti necessari per operare in sicurezza.
- C) Verifica della presenza di sottoservizi: l'impresa deve essere edotta anche sulla presenza di ulteriori sottoservizi esistenti, idrico e fognario, e qualunque intervento che contempli scavi o l'apertura di buche o solchi, deve essere preceduto da accurata informazione sulla presenza di sottoservizi qualora non siano visibili in superficie (presenza di chiusini, tombini o saracinesche).
- **D)** Accorgimenti contro la caduta di oggetti dall'alto: un'idonea perimetrazione di cui al punto A, circoscrive tale rischio agli addetti ai lavori che saranno muniti di idonei dispositivi di protezione individuale ed avranno cura di operare con la massima attenzione per ridurre al minimo i rischi, anche provvedendo al posizionamento di barriere in altezza contro i rischi residui di caduta.
- E) Rischio di incidenti con altri veicoli e legati al traffico in generale: dal momento che i mezzi per il trasposto delle attrezzature e del personale addetto utilizzano la viabilità ordinaria, il rischio di incidente o di investimento è probabile e non è eliminabile del tutto, anzi il mezzo della ditta nella viabilità ordinaria è sottoposto al rischio di incidente con la stessa probabilità riscontrabile nel traffico ordinario cittadino, pertanto gli unici accorgimenti sono di consentirne la guida solo a conducenti esperti e di utilizzare percorsi alternativi alle vie più trafficate.
- F) Dispositivi di protezione individuale e misure di sicurezza per abbattere i rischi specifici delle lavorazioni e contenere i rischi residui: devono essere adottate tutte le misure di sicurezza ritenute necessarie e pertanto già previste nel Documento di Valutazione dei Rischi: a tal proposito i lavoratori dovranno essere dotati di tutti i DPI, di attrezzature certificate ed in buono stato di efficienza, con dispositivi antirumore a norma di legge.

Per ridurre i rischi prodotti dalle attività verso l'ambiente circostante, è necessario operare con le dovute cautele atte a limitare la produzione e la diffusione di polveri, rumori, agenti chimici e quant'altro possa nuocere.

G) Barriere architettoniche e presenza di ostacoli: l'attuazione degli interventi all'interno dell'area cimiteriale non deve creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza delle aree stesse. Qualora non fosse possibile provvedere altrimenti è necessario segnalare adeguatamente il percorso alternativo e sicuro per gli utenti con difficoltà motorie; attrezzature e materiali di lavoro dovranno essere collocate in modo tale da non poter costituire inciampo; lo stoccaggio anche temporaneo non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga dell'area cimiteriale, e comunque se ne deve disporre l'immediata raccolta al termine delle lavorazioni. Se gli interventi presuppongono l'apertura di buche o solchi, dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio o garantire la continua presenza di persone a presidio.

22. NORME COMPORTAMENTALI DI CARATTERE GENERALE

Si ritiene opportuno rendere edotti i Datori di Lavoro delle ditte esterne operanti nelle aree cimiteriali di proprietà del Comune di Crespina Lorenzana delle principali misure e cautele cui i propri lavoratori devono attenersi scrupolosamente:

- 1. <u>il divieto</u> di utilizzare attrezzi o macchine senza preavviso e comunque senza l'assistenza di un addetto del servizio comunale. Eventuali impieghi, a carattere eccezionale, devono essere di volta in volta autorizzati;
- 2. <u>il divieto</u> di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possano perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- 3. <u>il divieto</u> di ingombrare passaggi, vie di transito o piazzole con materiali e attrezzature di qualsiasi genere;
- 4. <u>il divieto</u> di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine, sale quadri, altri luoghi ove esistano impianti o apparecchiatura elettriche in tensione;
- 5. <u>il divieto</u> di compiere lavori usando fiamme libere o fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto;
- 6. <u>il divieto</u> di usare, coerentemente con quanto previsto dal Titolo III Capo III del D.Lgs. 81/2008, utensili elettrici portatili alimentati a tensioni superiori di quelle indicate dall'articolo stesso in funzione dei luoghi ove avranno esecuzione i lavori;
- 7. <u>l'obbligo</u> di rispettare scrupolosamente i cartelli di norme, procedure, obblighi, divieti, affissi nelle aree di lavoro;
- 8. <u>l'obbligo</u> di utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità al titolo III del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- 9. <u>l'obbligo</u> di utilizzare i mezzi o dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) forniti esclusivamente dalla propria ditta, conformemente a quanto previsto dal titolo III del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e di non usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi lo indossa;
- 10. <u>l'obbligo</u> di recintare le zone sottostanti a lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;

- 11. <u>l'obbligo</u> di impiegare esclusivamente macchine, attrezzature, utensili rispondenti alle vigenti norme di sicurezza;
- 12. l'obbligo di segnalare immediatamente ogni anomalia, disfunzione, deficienza dei dispositivi di sicurezza o situazione di pericolo che dovesse verificarsi (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli);
- 13. <u>l'obbligo</u> per i collegamenti agli impianti elettrici di utilizzare sempre prese, cavi e spine a norma di legge;
- 14. <u>l'obbligo</u> di fornire ai propri dipendenti un'adeguata formazione e informazione in materia di sicurezza e salute con particolare riferimento ai rischi legati all'attività da svolgere sul e sul corretto uso dei D.P.I. conformemente a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- 15. <u>l'obbligo</u> di ripristinare la funzionalità dell'ambiente e/o della zona dell'intervento e/o attrezzatura, lasciando le zona interessata sgombra e libera da macchinari, materiali di risulta e rottami, se necessario procedere o richiedere alla pulizia.

Inoltre:

- 16. la custodia delle attrezzature e dei materiali necessari per l'esecuzione dei lavori è completamente a cura e rischio dell'Assuntore che dovrà provvedere alle relative incombenze;
- 17. l'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (per esempio, bombole di gas infiammabili), dovrà essere preventivamente autorizzata;
- 18. per l'uso di agenti chimici, dovranno essere fornite informazioni riguardanti i quantitativi e la tipologia e messe a disposizione le schede di sicurezza degli stessi. L'impiego di agenti chimici e gas classificati pericolosi dovrà essere preventivamente autorizzato;
- 19. i rifiuti prodotti durante l'attività dovranno essere raccolti, separandoli per tipologia e provvedendo al loro smaltimento in accordo alle prescrizioni della normativa vigente.

23. STIMA DEI COSTI

Sono a totale carico dell'Aggiudicatario gli oneri per la sicurezza sostenuti per l'adozione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici afferenti l'attività svolta.

Gli oneri per la sicurezza derivanti da interferenze prodotte nell'esecuzione delle attività oggetto della presente gara, di cui all'art. 26, comma 3 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. sono stimati pari a **euro 1.307,08 annui**, secondo lo schema riassuntivo delle voci di spesa analizzate:

Descrizione	N.	Costo €	Totale €
Transenna modulare per delimitazioni	6	138,48	830,88
Segnaletica e cartelli informativi	10	4,96	49,60
Illuminazione mobile di recinzioni o barriere - segnalatori	10	12,66	126,60
Riunioni coordinamento (n. ore)	10	30	300,00
TOTALE GENERALE €			1.307,08