



**Comune
di Roccastrada**
PROVINCIA DI GROSSETO



Provincia di Grosseto

COMUNE DI ROCCASTRADA

**PROGETTO PER L'EFFETTUAZIONE DI
SERVIZI CIMITERIALI
NEI CIMITERI COMUNALI
- triennio 2010 – 2012 -**

**Elaborato E
D.U.V.R.I.
STIMA COSTI SICUREZZA**

SETTORE LAVORI PUBBLICI

funzionario responsabile

responsabile unico del procedimento

gruppo di progettazione

geom. MASSIMO TRONCONI

geom. MASSIMO TRONCONI

geom. MARCELLO TRONCONI

geom. NERINA POMA

OTTOBRE 2009

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (D.U.V.R.I.)

(art. 26, comma 3, D.Lgs. n. 81/2008)

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'impresa per l'effettuazione di servizi cimiteriali nei cimiteri comunali, al fine di eliminare le interferenze, in ottemperanza all'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/08 e al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento con le società che svolgono lavori e servizi in appalto.

Con il presente documento unico preventivo sono fornite all'Impresa appaltatrice, già in fase di gara d'appalto, informazioni sui rischi di carattere generale esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'appalto (e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività), sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata ad operare la ditta appaltatrice nell'espletamento dell'appalto in oggetto e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

A mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove e' previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Il documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) definitivo sarà costituito dal presente documento preliminare con le eventuali modifiche ed integrazioni, o eventuali informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni presentate dalla ditta appaltatrice, o a seguito di esigenze sopravvenute.

La proposta dell'aggiudicatario dell'appalto per eventuali modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo, atte a meglio garantire la sicurezza nei luoghi di lavoro, dovrà essere prodotta entro 30 giorni dall'aggiudicazione ed a seguito della valutazione del committente.

Il DUVRI definitivo dovrà essere allegato al contratto di appalto.

2. REDAZIONE E GESTIONE DEL DUVRI

Il presente documento DUVRI si prefigge lo scopo di evidenziare le interferenze e le misure da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi, è messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza senza che per questo motivo le integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel DUVRI non sono riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell'effettuazione della prestazione.

I costi della sicurezza di cui all'art. 86 comma 3bis del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. si riferiscono ai costi relativi alle misure preventive e protettive necessarie ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di interferenza.

Nel caso in cui, durante lo svolgimento del servizio o della fornitura, si renda necessario apportare varianti al contratto, la stazione appaltante procede all'aggiornamento del DUVRI ed eventualmente dei relativi costi della sicurezza.

3. SOSPENSIONE DEI LAVORI

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei lavori ovvero il Committente ovvero il Responsabile del procedimento, potrà ordinare la sospensione del servizio, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

4. ANAGRAFICA DELL'APPALTO

Azienda committente

Ragione sociale	COMUNE DI ROCCASTRADA		
Sede legale	Corso Roma 8	58036	Roccastrada (GR)
Telefono/fax	0564561111 - 0564561205		
Partita IVA / codice fiscale	00117110536		
Indirizzo internet	www.comune.roccastrada.gr.it		
e-mail	info@comune.roccastrada.gr.it		
Datore di Lavoro			
Referente del coordinamento			
Responsabile RSPP			
Medico Competente			
Rappresentante RLS			
Addetto al Servizio			

antincendio			
Addetto primo soccorso			

Appaltatore del servizio

Ragione sociale			
Sede legale			
Telefono / fax			
Partita IVA / codice fiscale			
Indirizzo internet			
e-mail			
Datore di Lavoro			
Referente del coordinamento			
Responsabile RSPP			
Medico Competente			
Rappresentante RLS			
Addetto al Servizio antincendio			
Addetto primo soccorso			

5. DESCRIZIONE E LUOGHI DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL APPALTO

Il servizio oggetto d'appalto consiste nello svolgimento delle seguenti attività:

- a) Tenuta obbligatoria dei registri delle operazioni cimiteriali e controllo cimiteri;
- b) Trasporto delle salme, dall'ingresso al luogo di sepoltura
- c) Inumazioni ed esumazioni in campo comune;
- d) Tumulazione ed estumulazione di salme in tombe e loculi;
- e) Tumulazione o estumulazione di ossari o ceneri;
- f) Traslazione di salme all'interno del cimitero;
- g) Ricognizioni e risanamento di loculi;
- h) Raccolta e smaltimento dei rifiuti cimiteriali prodotti dalla propria attività secondo le prescrizioni delle norme vigenti in materia;
- i) Pulizia dei viali e pulizia generale del cimitero
- j) Taglio dell'erba e manutenzione del verde
- k) Piccole opere di manutenzione ordinaria;

I cimiteri comunali interessati dai sopraelencati servizi sono ubicati nel territorio del comune di Roccastrada e precisamente: ROCCASTRADA, TORNIELLA, SASSOFORTINO, ROCCATEDERIGHI, MONTEMASSI, RIBOLLA, STICCIANO SCALO e STICCIANO PAESE.

In essi sono presenti strutture per tumulazioni e sepolture (loculi, ossari, tombe interrato, campi comuni e cappelle di famiglia) oltre ad altri fabbricati accessori (magazzini, ripostigli, servizi igienici, camera mortuaria).

6. TIPOLOGIA DEL SERVIZIO

La ditta aggiudicataria deve provvedere con i propri mezzi (ad eccezione delle attrezzature fornite dall'Amministrazione Comunale) ad effettuare i servizi oggetto dell'Appalto.

In particolare per quanto riguarda:

- le inumazioni in campo comune: queste saranno eseguite mediante scavo a mano con attrezzatura di uso comune (pala, zappa, piccone) e \ o mediante scavo a macchina fino al raggiungimento della quota di posizionamento del feretro, successivo rinterro, carico del materiale di risulta su autocarro per il relativo smaltimento e pulizia e sistemazione dell'area;
- per le tumulazioni in loculi oltre alla rimozione della lastra deve essere considerata la possibilità di approntare un ponteggio a norma con l'Allegato XXII) del D.Lgs. 81/08, tumulazione con l'impiego di un montafereetri e chiusura.
- per le tumulazioni in ossario rimozione della lastra con attrezzi di uso comune, tumulazione e chiusura mediante mattoni con relativo intonaco e riposizionamento lastra.
- in tomba interrata sollevare la lastra prefabbricata e\o sigillo in cemento e predisporre un piano di lavoro con paranco per la tumulazione del feretro e ricollocazione lastra e pulizia.
- per la tumulazione in cappelle private rimozione lastra e tumulazione con montafereetri e/o ponteggio, chiusura del loculo e pulizia e sistemazione dell'area.
- per le esumazioni ed estumulazioni la procedura è in senso inverso come dettagliato in Capitolato con l'avvertenza della raccolta dei rifiuti cimiteriali e loro sistemazione negli appositi contenitori per rifiuti. Bonifica immediata degli zinchi ,pulizia e sistemazione dell'area.
- per il taglio erba e la manutenzione del verde riferita alle aree all'interno dei cimiteri, la ditta aggiudicataria deve provvedere con i propri mezzi e macchinari (decespugliatore, falciatrice, ecc) sia per il taglio dell'erba, della rifinitura delle aiuole, delle piante e degli arbusti nonché eventuali interventi di diserbo nelle aree di camminamento.
- per la pulizia dei viali e la pulizia generale dei cimiteri, la ditta aggiudicataria deve provvedere con i propri mezzi e macchinari (scope, rastrelli, mezzi meccanici) fornendo anche gli adeguati prodotti per la pulizia e disinfezione.

7. RISCHI SPECIFICI DI MANSIONE

a) movimentazione manuale dei carichi:

Il rischio connesso con lo spostamento delle bare è specifico, e gli operatori dovranno dotarsi di opportuni D.P.I. (scarpe e guanti) e si dovrà movimentare con carrello.

Gli addetti devono essere formati ed informati sui rischi legati alla movimentazione dei carichi ed alla assunzione di posture incongrue del corpo e

degli arti.

Nello spostamento non devono essere sollevati pesi superiori ai 30 kg. ed in presenza di pesi superiori la manovra dovrà essere effettuata da almeno due lavoratori o con l'uso di appositi ausili meccanici.

b) rischio chimico

Dovuto all'uso di sostanze chimiche per la pulizia ed il diserbo dei vialetti. Dovranno essere fornite al Committente ed al Responsabile dell'Ufficio Tecnico le schede di sicurezza e l'elenco dei prodotti chimici utilizzati che possono causare rischi e \ o allergie sia per una opportuna organizzazione del lavoro sia per una tempestiva informazione sui prodotti.

c) rischio biologico

Dovuto al contatto con materiali biologici in occasione di esumazioni, estumulazioni, risanamento loculi, ecc., e con il rischio di esposizione ad agenti di tipo biologici potenziali (tetano, leptospira, salmonella e via di seguito) per cui, oltre alla vaccinazione antitetanica agli operatori deve essere consegnata un'adeguata fornitura di D.P.I. (guanti, grembiuli, mascherine) per prevenire questo fattore di rischio.

L'impresa dovrà fornire il D.V.R. con la valutazione prevista all'art. 271 del D.Lgs. 81\2008 e s.m.i. e la relativa sorveglianza sanitaria.

d) colpi. urti, tagli

Nelle operazioni di scavo manuale, nel taglio delle siepi, nello spostamento dei contenitori dei rifiuti ed in tutte quelle operazioni che presuppongono l'utilizzo di attrezzature di tipo manuale.

Gli operatori devono essere dotati di appositi D.P.I.

e) rischio caduta

Durante le operazioni di scavo a mano e \ o quando si tolgono le lastre devono essere messe in atto tutte le precauzioni per evitare la caduta: posizionare un parapetto rigido e resistente alla spinta di almeno 50 kg a metro lineare oppure usare un solido impalcato per coprire il vuoto.

Per i lavori effettuati in altezza di oltre due metri il posizionamento del ponteggio deve seguire i criteri di sicurezza previsti all'Allegato XXII) del D.Lgs. 81/2008 con la redazione del relativo PiMUS.

f) uso di macchine ed attrezzature manuali

Effettuare la corretta manutenzione dei mezzi e tenere apposito registro delle operazioni e dei cambi eseguiti, definire con il personale le modalità di utilizzo ed i limiti d'impiego delle macchine, verificare la conoscenza delle operazioni (corso di informazione e formazione) delle operazioni possibili applicata all'utilizzo delle varie attrezzature.

8. RISCHI SPECIFICI DELL'INTERFERENZA

Sono quelli connessi alle interferenze tra i lavoratori della ditta aggiudicataria, i visitatori e gli eventuali lavoratori di altre ditte all'interno dei cimiteri, compreso quelli dell'Amministrazione Comunale.

a) Rischio impatti, urti, investimento, schiacciamento

Dovuto alla circolazione ed alle manovre dei mezzi della ditta aggiudicataria con i visitatori ed il personale delle altre ditte edili che possono accedere all'interno del Cimitero.

Misure di prevenzione e protezione:

- procedere a passo d'uomo, predisponendo eventuale segnaletica di sicurezza;
- impegnare le aree di carico e scarico previste e segnalate;
- in caso di manovra in retromarcia con scarsa visibilità usare un movriere a terra;
- verificare l'efficienza della segnalazione acustica e \ o luminosa;
- non ingombrare le vie di fuga e di uscita del Cimitero con il materiale od i mezzi, informare le varie ditte della rispettiva presenza nelle aree di lavoro.

b) rischio caduta in fossa aperta.

Dopo le operazioni di scavo per inumazioni od esumazioni se la fossa rimane aperta deve essere segnalata - delimitata e protetta con apposite transenne e se il pericolo di caduta è superiore a 2 metri ed è riferito alla mancanza di lastra tombale non basta perimetrare ma è assolutamente necessario posizionare un impalcato provvisorio.

c) proiezione di materiale

Nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore (esempio il decespugliatore) che possono dar luogo a proiezione di schegge si devono predisporre schermi od adottare misure atte ad evitare che le materie proiettate investano i visitatori.

d) utilizzo di sostanze chimiche

L'impiego di prodotti chimici (per il diserbo e per le varie operazioni di pulizia) da parte dell'impresa aggiudicataria deve avvenire secondo le modalità operative previste dalle schede tecniche.

Per quanto possibile i trattamenti saranno programmati in modo tale da poter avvisare le persone terze e non esporre i visitatori al pericolo derivante dal loro utilizzo. Dovrà essere effettuata la necessaria informazione per evitare allergie anche nei giorni successivi all'uso dei diserbanti.

E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi per non innescare reazioni chimiche indesiderate o di travasarli in contenitori non etichettati.

I prodotti usati per sanificazione o diserbo non devono essere lasciati incustoditi ed i contenitori anche se vuoti dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente.

e) pericoli dovuti alla presenza e caduta di rami

Quando si effettuano operazioni di potatura di cespugli e \ o arbusti, di taglio dei getti delle piante, di rimonda del secco vi sono pericoli dovuti alla presenza e \ o possibilità di caduta di rami per cui bisognerà posizionare coni , transenne e cartelli per segregare l'area oggetto di intervento.

f) rumore

Nell'attività in esame la ditta deve presentare la valutazione del rischio ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81 \ 2008 per non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.

Le attrezzature rumorose devono essere usate durante orari in cui sia minore la presenza di terzi e l'utilizzo dei D.P.I. per gli operatori deve essere valutato in rapporto alla effettiva esposizione.

9. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

In base a quanto indicato nella Determinazione n. 3/2008 del 5 marzo 2008, dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, la stima dei costi della sicurezza deve essere eseguita secondo le disposizioni di cui al DPR 222/2003. L'art. 7 della norma innanzi indicata, prescrive l'obbligatorietà della stima analitica, al comma 3, infatti, si legge: "La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo ed a misura".

Il citato art. 7, inoltre, al comma 1 precisa quali sono i costi da valutare nella redazione della stima; si tratta:

- a) degli apprestamenti (es. ponteggi, trabatelli, ecc.);
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) dei mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, ecc.);
- d) delle procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- f) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Pertanto in conformità a quanto stabilito dalla norma citata in precedenza e sulla base di dati generali disponibili si sono definiti gli oneri a corpo, non soggetti a ribasso, per l'attuazione dei piani in termini percentuali secondo le seguenti indicazioni:

- 1% del valore dell'appalto posto a base di gara relativi agli oneri della sicurezza per i rischi di interferenze;
- 2% del valore dell'appalto posto a base di gara per gli oneri di sicurezza per l'espletamento del servizio.

Costo totale della sicurezza non soggetta a ribasso (su base annua):

- oneri sicurezza per rischi da interferenze
Euro 750,00 (euro settecentocinquanta/00)
- oneri sicurezza per esecuzione servizi
Euro 1500,00 (euro millecinquecento/00)

COSTO COMPLESSIVO DEGLI ONERI DI SICUREZZA ANNUALI

Euro 2.250,00 (euro duemiladuecentocinquanta/00)

Il Gruppo di progettazione

Geom. MARCELLO TRONCONI _____

Geom. NERINA POMA _____

Responsabile Unico del Procedimento

Geom. MASSIMO TRONCONI _____