



COMUNE DI PALERMO

3 - D.U.V.R.I.

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE


(art. 26 D. Lgs. 81/2008, art. 68 allegato VIII D.Lgs. 163/2006)

**Lavori di manutenzione per la rifunzionalizzazione dei
fondali del porto della Bandita di Palermo – Stazioni di
campionamento ed analisi di laboratorio.**

Il Responsabile del Procedimento


**Il Coordinatore per la sicurezza
In fase di Progettazione**

(ARCH. FABIO CITTATI)

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	2

Indice

0. Anagrafica del datore di lavoro	3
0. Anagrafica degli appaltatori	3
0. Anagrafica dei subappaltatori	3
1. Premesse	4
2. Istruzioni per la gestione del documento e dell'attività	5
3. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN APPALTO	7
3.1 Descrizione appalto	7
3.2 Descrizioni delle principali lavorazioni	7
4. Individuazione dei rischi presenti nei siti luoghi di lavoro	7
4.1 Disposizioni riguardanti la sicurezza sul lavoro	8
4.2 Luoghi di lavoro	11
4.3. Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività dell'appaltatore	11
5. Prescrizioni di carattere ambientale	11
5.1. Energia elettrica, acqua potabile, scarichi	12
6. MISURE DI PREVENZIONE	12
6.1 Riunioni informative e di coordinamento	12
6.2 Autorizzazione all'inizio attività	13
7. RISCHI GENERICI PRODOTTI DALL'ATTIVITA' DELL'APPALTATORE	14
7.1 Rischi di cadute, urti, inciampi	14
7.2 Rischi di caduta dall'alto	14
7.3. Rischi dovuti a polveri e fibre derivanti da lavorazioni	14
7.4 Rischi dovuti all'uso di prodotti chimici	15
7.5 Rischi derivanti dall'uso di macchine o attrezzature	15
7.6 Rischi dovuti alla movimentazione meccanica dei carichi	15
7.7. Rischi per l'esposizione al rumore	15
7.8. Rischi di esplosione ed incendio	15
7.9 Rischi di ustioni	16
7.10 Rischi dovuti alla proiezione di schegge	16
7.11 Rischi dovuti a radiazioni non ionizzanti	17
7.12 Rischi dovuti a esposizione a campi elettromagnetici	17
8, VALUTAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA	17
8.1 Costi della sicurezza valutati dall'amministrazione	17
8.2 costi della sicurezza valutati dall'appaltatore	19

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	3

0. Figure di riferimento del Committente per l'appalto - Informazioni preliminari e organizzazione imprese appaltate

ANAGRAFICA DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE:

RAGIONE SOCIALE COMMITTENTE	<i>Comune di Palermo</i>	
SEDE LEGALE	<i>Palermo, via Ausonia n. 69</i>	
R.P.		
REFERENTI DEL COMMITTENTE	1. in fase di aggiudicazione	<i>Arch. Fabio Cittati</i>
	2. in fase di svolgimento dell'appalto	<i>Arch. Fabio Cittati</i>
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI	<i>Quindici giorni consecutivi</i>	


ANAGRAFICA DELLO/DEGLI APPALTATORE / I:

RAGIONE SOCIALE	
SEDE LEGALE	
NUMERO DI ISCRIZIONE ALLA C.C.I.A.A.	
DURC Documento Unico di Regolarità Contributiva	
ISCRIZIONE AD EVENTUALI ALBI	
POSIZIONE INAIL N°	
POSIZIONE INPS N°	
POLIZZA ASSICURATIVA RCO - RCT N°	
POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°	

RAGIONE SOCIALE	
SEDE LEGALE	
NUMERO DI ISCRIZIONE ALLA C.C.I.A.A.	
DURC Documento Unico di Regolarità Contributiva	
ISCRIZIONE AD EVENTUALI ALBI	
POSIZIONE INAIL N°	
POSIZIONE INPS N°	
POLIZZA ASSICURATIVA RCO - RCT N°	
POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°	

ANAGRAFICA DEI SUBAPPALTATORI:

RAGIONE SOCIALE	
SEDE LEGALE	
NUMERO DI ISCRIZIONE ALLA C.C.I.A.A.	
DURC Documento Unico di Regolarità Contributiva	
ISCRIZIONE AD EVENTUALI ALBI	

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	4

POSIZIONE INAIL N°	
POSIZIONE INPS N°	
POLIZZA ASSICURATIVA RCO - RCT N°	
POLIZZA ANTINFORTUNISTICA N°	

1. PREMESSE

Il presente documento si occupa della valutazione dei rischi da interferenze che possono esistere nell'esecuzione della commessa fra quelli che sono i rischi propri dell'attività della committenza e quelli dell'appaltatore.


E' opportuno puntualizzare che la commessa non riguarda *strictu sensu* nessuna delle fattispecie elencate al punto 5.1 delle LINEE GUIDA PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA NEI CONTRATTI PUBBLICI DI FORNITURA E/O SERVIZI edito da ITACA il 20 marzo 2008. Tuttavia, in un'ampia accezione del luogo di lavoro del committente, potrebbero essere presenti i rischi, legati al traffico portuale ed all'utilizzo dell'area di intervento da parte di terzi fruitori, di cui ai punti 3 e 4 del predetto articolo 5.1 (*Rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore; Rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari*).

Il presente documento costituisce adempimento formale a quanto previsto all'art.26 del Decreto Legislativo 81/08, che prescrive gli obblighi del Datore di lavoro in caso di affidamento di lavori all'interno dell'Unità produttiva in ordine agli specifici rischi interferenti esistenti negli ambienti in cui saranno destinati ad operare addetti di altre imprese.

Tale Documento valuta quindi i rischi relativi alle sole lavorazioni e ai luoghi ove possono essere presenti rischi interferenti posti in essere da entrambe le parti, ed assolve ai compiti previsti di coordinamento e cooperazione di cui ai commi 1, 2 e 3 del citato articolo.

Il presente Documento di Valutazione è stato redatto preventivamente alla fase di appalto per l'affidamento dell'appalto dei "*Lavori di manutenzione straordinaria per la rifunzionalizzazione dei fondali del porto della Bandita di Palermo - prelievo e successiva analisi di laboratorio*", in ottemperanza all'art. 26 del decreto legislativo 81/2008: per promuovere la cooperazione ed il coordinamento previsti dalla richiamata normativa e cioè:

- per cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività oggetto dell'appalto;
- per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	5

- per informarsi reciprocamente in merito a tali misure al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nelle lavorazioni oggetto dell'appalto da stipularsi tra le parti, in forma scritta, mediante contratto.

PRIMA DELL’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO SI PROVVEDERÀ

a verificare l' idoneità tecnico-professionale dell'Impresa Appaltatrice (I.A.) anche attraverso la verifica della conformità e compatibilità dell'iscrizione alla CCIA con l'esecuzione dei servizi commissionati.

A tal proposito l'Impresa Appaltatrice dovrà risultare in regola con i versamenti dei contributi assicurativi e previdenziali a favore dei propri lavoratori dipendenti.

- fornire il documento unico di valutazione dei rischi interferenze definitivo che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle attività che l'Impresa Appaltatrice (I.A.) dovrà esplicitare in sede di gara (se diverse da quanto qui indicato) da allegare al contratto;
- redigere il “Verbale di Riunione Cooperazione Coordinamento”/ “Sopralluogo Congiunto”, da sottoscrivere ai sensi della normativa vigente in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro tra il *Rappresentante del Comune* e il *Rappresentante designato dall'Appaltatore*.


2 ISTRUZIONI PER LA GESTIONE DEL DOCUMENTO E DELL’ATTIVITÀ

Il presente documento costituisce, per le attività affidate in appalto dal Comune di Palermo, il Documento Unico di Valutazione dei Rischi d'Interferenza (DUVRI) ai sensi dell'art. 26 comma 3 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n° 81.

Esso sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione dei rischi da interferenze e deve essere allegato al Capitolato Speciale d'Appalto.

Con rischi da interferenza si intendono i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi anche eventualmente operanti per Committenti diversi;
- derivanti dalla presenza di soggetti terzi presenti sul luogo di lavoro quali, ad esempio, i fruitori dei complessi edilizi all'interno dei quali si svolgono le attività;

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	6

- immessi nel luogo di lavori del Committente dalle lavorazioni dell'Appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del Committente, ove è previsto che debba operare l'Appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolare richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Si escludono pertanto i rischi propri dell'attività oggetto dell'appalto (esempio: rischio da elettrocuzione per contatto con parti elettriche in tensione), in quanto trattasi di rischi per i quali è obbligo dell'Appaltatore di effettuarne la valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi (Piano Operativo di Sicurezza).

Considerata la tipologia media degli interventi da eseguire, l'appalto non rientra nel campo di applicazione del Titolo IV – Cantieri temporanei e mobili del D. Lgs. 81/2008. Qualora, a seguito di mutamenti sulla tipologia dei lavori, entità e numero di imprese operanti legate al singolo cantiere emergesse la necessità di applicare una o più disposizioni previste dal Titolo IV, il Committente procederà in ottemperanza a quante in esse riportato.

Ai sensi dell'art. 131 del D.Lgs. 163/06, l'Appaltatore, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, dovrà redigere e consegnare all'ente appaltante:


- un "Piano di Sicurezza Sostitutivo" (PSS) del piano di sicurezza e di coordinamento previsto dall'art. 100 del D.Lgs. n. 81/2008;
- un "Piano Operativo di Sicurezza" (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo sopra indicato.

I documenti (PSS, POS) previsti al punto precedente dovranno essere redatti conformemente a quanto dettato dall'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008.

I lavori o i servizi sono affidati all'Appaltatore che potrà subappaltare parte dei lavori in base alla normativa vigente ed alle clausole contrattuali.

L'Appaltatore assume la piena responsabilità dell'organizzazione delle attività garantendone la gestione, la sicurezza dei luoghi, la fornitura e la sicurezza delle attrezzature di uso comune, l'ordine e la pulizia; a tale scopo l'Appaltatore deve avvalersi, per la durata dei lavori, di un proprio Direttore Tecnico/Capo Cantiere/Responsabile (di seguito definito Capo Cantiere). Le imprese subappaltatrici si impegnano a rispettare le disposizioni del Capo Cantiere, in particolare per il rispetto delle prescrizioni di coordinamento e per l'utilizzo dell'eventuale area di cantiere.

L'Appaltatore è tenuto ad attuare il coordinamento di tutte le imprese subappaltatrici presenti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza, redatti dalle imprese

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	7

subappaltatrici medesime, compatibili tra loro e coerenti con quanto indicato nel DUVRI e nel Piano di Sicurezza Sostitutivo.

3. Descrizione dell'attività in appalto

3.1 Descrizione appalto

L'Amministrazione Comunale di Palermo Settore Pianificazione Territoriale e Mobilità – Ufficio Mare e Coste – intende scavare e dragare l'area all'interno del porto della Bandita per una profondità di circa 3 m dal l.m.m.

A tal fine, per la conseguente identificazione della tipologia dei materiali da rimuovere, è necessario procedere al prelievo di campioni che prevedono l'utilizzo di apparecchi a rotazione per l'esecuzione di carotaggi da eseguirsi in due punti diversi più un terzo aggiuntivo se necessita.

3.2 Descrizione della principali lavorazioni


Le principali tipologie di opere previste nell'oggetto dell'appalto sono, a titolo indicativo e non esaustivo, le seguenti:

n. 3 sondaggi (in corrispondenza dei punti denominati A', B' e C') a rotazione a carotaggio continuo, con carotiere di diametro minimo 12 cm, spinti ad una profondità media di 2,00 m dal livello più alto di interrimento del porto (+1,10 circa dal l.m.m.) per il prelievo di n°2 (due) campioni indisturbati per ogni sondaggio con le modalità seguenti:

n°1 campione intermedio di 50 cm rappresentativo dello spessore superiore di sedimenti al di fuori del l.m.m. (top soil) e n°1 campione intermedio di 50 cm in corrispondenza della frangia capillare secondo le prescrizioni date sul posto in accordo con il personale di ARPA Sicilia. I campioni prelevati dovranno essere conservati in contenitori di vetro da 1kg;

n.1 sondaggio (in corrispondenza del punto denominato D') all'interno dello specchio acqueo del porto della Bandita, in corrispondenza del centro del porticciolo prossimo alla batimetrica di m 2,00, secondo le prescrizioni date sul posto in accordo con il personale di ARPA Sicilia con le modalità seguenti:

n°1 campione di 50 cm con operatore subacqueo munito di liner, con caratteristiche idonee a prelevare 'intero spessore e comunque non inferiore ai primi 20cm. Il campione prelevato dovrà essere conservato in un contenitore di vetro da 1kg. Dal punto di prelievo dovrà essere prelevato un campione di sedimento sufficiente anche per il confezionamento di un campione di sedimento in

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	8

n°1 contenitore di polietilene sterile e n°2 sacchi in poliestere. L'attività subacquea sarà condotta previa richiesta di autorizzazione alla Capitaneria di Porto di Palermo ex art. 5 del "Regolamento di sicurezza per le operazioni subacquee nel circondario marittimo di Palermo", giusta Ordinanza della Capitaneria di Porto di Palermo n°50/2011

A questi sondaggi, ai fini di una corretta progettazione della profondità di dragaggio, si aggiunge l'esecuzione di n°4 sondaggi (due in corrispondenza della radice e della testata del molo di ponente e due in corrispondenza della radice e della testata del molo di levante) fino alla profondità della scogliera di base, al fine di determinare la profondità reale del massiccio di coronamento anche con l'ausilio di carotiere provvisto di corona diamantata.

La certificazione delle colonne geostratigrafiche dei litotipi consisteranno nel riconoscimento e nella descrizione del campione prelevato ai sensi di legge.


4. Individuazione dei rischi presenti nei siti luoghi di lavoro

Il presente documento si occupa della valutazione dei rischi da interferenze che possono esistere nell'esecuzione della commessa fra quelli che sono i rischi propri dell'attività della committenza e quelli dell'appaltatore.

E' opportuno puntualizzare che la commessa non riguarda nessuna delle fattispecie elencate al punto 5.1 delle LINEE GUIDA PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA NEI CONTRATTI PUBBLICI DI FORNITURA E/O SERVIZI edito da ITACA il 20 marzo 2008. Tuttavia, in un'ampia accezione del luogo di lavoro del committente, potrebbero essere presenti i rischi, legati al traffico veicolare veicolare (prossimo all'area di intervento) ed all'utilizzo dell'area di intervento da parte di terzi fruitori dell'area portuale di cui ai punti 3 e 4 del predetto articolo 5.1 (*Rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore; Rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari*).

Il presente documento costituisce adempimento formale a quanto previsto all'art.26 del Decreto Legislativo 81/08, che prescrive gli obblighi del Datore di lavoro in caso di affidamento di lavori all'interno dell'Unità produttiva in ordine agli specifici rischi interferenti esistenti negli ambienti in cui saranno destinati ad operare addetti di altre imprese.

Tale Documento valuta quindi i rischi relativi alle sole lavorazioni e ai locali ove possono essere presenti rischi interferenti posti in essere da entrambe le parti, ed assolve ai compiti previsti di

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	9

coordinamento e cooperazione di cui ai commi 1, 2 e 3 del citato articolo.


Ai sensi dell'art. 28, comma 1., del D. Lgs. 81/08 e ss.m.ii., ai fini della valutazione di cui all'art. 91, comma 2-bis, del medesimo Decreto, si ritiene che non occorra procedere alla bonifica preventiva da ordigni bellici inesplosi per le seguenti motivazioni:

- *il porto della Bandita è stato realizzato dopo la II guerra mondiale;*
- *i sondaggi riguarderanno le strutture esistenti in calcestruzzo ovvero i primi 2 m del terreno di riporto accumulatosi dopo gli ultimi lavori di dragaggio effettuati nel 1990;*
- *il sondaggio a mare riguarderà lo strato superficiale del fondo marino per circa 50 cm.*


4.1 Disposizioni riguardanti la sicurezza sul lavoro

Il Datore di lavoro dell'Appaltatore deve:

- rispettare la normativa in vigore sulla sicurezza e salute del lavoro, applicando le prescrizioni di legge e la buona tecnica;
- fornire ogni elemento utile, anche con riferimento ad eventuali Subappaltatori, per l'integrazione e il miglioramento del presente documento;
- sottoscrivere per accettazione e completare, per quanto di propria competenza, prima della consegna dei lavori, il presente documento;
- comunicare i contenuti del presente documento ai propri Subappaltatori;
- redigere il Piano Operativo di Sicurezza attinente le proprie scelte e responsabilità nell'organizzazione ed esecuzione dei lavori; se necessario, integrare e aggiornare il Piano di sicurezza predisposto; la parte modificata sarà consegnata in copia al Capo Cantiere; il Piano Operativo di Sicurezza costituirà parte integrante del contratto di appalto;
- delegare il Capo Cantiere a rappresentarlo per gli aspetti attinenti la sicurezza;
- comunicare al Direttore Lavori il nominativo del Sostituto Capo Cantiere, qualora il Capo Cantiere dovesse assentarsi anche temporaneamente;
- informare e formare il proprio personale e quello dei Subappaltatori sulle norme generali e particolari di sicurezza (compreso il Piano di sicurezza ed il presente documento) e sui principi della prevenzione incendi e lotta antincendio;
- interdire l'accesso alle aree di intervento a Terzi estranei al lavoro. Nel caso di impossibilità di interdire l'accesso alle aree di cantiere, particolare cura deve essere prestata nel disporre l'esecuzione di tali lavori in orari di chiusura, ivi comprese le giornate di sabato, domenica e festività infrasettimanali;

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	10

- verificare preventivamente all'esecuzione di scavi, demolizioni, fori, tracce la presenza dei sottoservizi;
- curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente e rimuovere eventuali materiali pericolosi, informandone il Committente;
- adottare provvedimenti per assicurarne la stabilità e la ripartizione del carico, ad esempio mediante utilizzo di tavole di ripartizione o travi di ferro, per il posizionamento di attrezzature e mezzi d'opera (ponteggi, piattaforme elevatrici, autogrù ecc.) su pavimentazioni di vario tipo (terreno, asfalto, cemento, grigliati, coperture, piastrelle), in base alla natura ed alla regolarità della superficie di posa;
- curare, in particolare:
 - il mantenimento delle zone di lavoro in condizioni ordinate;
 - le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - comunicare al Direttore Lavori o al Committente, entro e non oltre 3 giorni dal verificarsi dell'evento, eventuali infortuni occorsi al proprio personale o a quello di eventuali Subappaltatori correlati all'esecuzione delle attività affidate.
- Il personale dell'Appaltatore e dei Subappaltatori deve: essere munito ed esporre un tesserino di riconoscimento, rilasciato dal proprio datore di lavoro, riportante i dati della ditta, le generalità del dipendente e la fotografia;
- essere in grado di leggere, di comprendere e di farsi capire in lingua italiana, oppure essere sempre accompagnato da colleghi che sappiano fare da interpreti;
- rispettare pienamente le norme vigenti, emanate o comunque applicabili sul territorio nazionale, in materia di prevenzione degli infortuni e di igiene sul lavoro;
- uniformarsi alle norme e disposizioni delle strutture sedi delle attività che regolano e disciplinano il movimento, il controllo e l'accesso delle persone e dei mezzi d'opera, tenendo conto che le infrastrutture viabili all'interno dei siti sono condivise con altri mezzi per lo svolgimento di altre attività (mezzi aziendali, mezzi di altre ditte, trasportatori ecc.), che per la circolazione interna vige il limite di velocità di 20 km/h e che devono essere rispettate le regole del codice della strada;
- attenersi alle indicazioni contenute nei cartelli indicatori e nei segnali visivi e/o acustici;
- usare i mezzi protettivi collettivi e individuali;


 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	11

- delimitare le zone di lavoro, in particolare recintare gli scavi e le zone sottostanti lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
- segnalare immediatamente al proprio Capo Cantiere eventuali deficienze dei dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli);
- sgombrare da macchinari, materiali di risulta e rifiuti le zone di attività a lavori ultimati.

E' vietato:

- accedere a zone diverse da quelle interessate dai lavori;
- accedere senza autorizzazione in tutti quei locali ed in quelle zone segnalati con cartelli portanti la scritta "pericolo" (ed in particolare nelle cabine elettriche, quadri, aree con apparecchiature in tensione, etc);
- trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito;
- introdurre sostanze infiammabili e/o pericolose senza preventiva autorizzazione dal parte del Direttore Lavori;
- spostare apparecchiature o macchinari ubicati nei vari locali senza che tali necessità siano preventivamente fatte presenti al Direttore Lavori;
- compiere manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possano compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- fumare in tutti i luoghi chiusi e nelle zone con pericolo di incendio e/o di esplosione;
- compiere lavori usando fiamme libere nei luoghi con pericolo di incendio e/o di esplosione ed nelle zone ove vige apposito divieto;
- ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- passare sotto carichi sospesi;
- assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche, ovvero prodotti che contengano alcol alimentare con gradazione superiore a 1.2 gradi, ai sensi dell' art. 15 della Legge 30 marzo 2001 n. 125 "Legge quadro in materia di alcol e di problemi alcol correlati";

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto al Committente di interrompere immediatamente i lavori, anche a seguito di una semplice comunicazione verbale.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	12

4.2 Luoghi di lavoro

Il luogo di lavoro dove effettuare le indagini che è costituito da una porzione di area attualmente utilizzata come porticciolo periferico dove è possibile la presenza di terzi fruitori. Pertanto per questa parte della commessa si prevede la valutazione degli oneri di sicurezza.

Per la seconda parte, ovvero le operazioni legate alla rielaborazione e restituzione dei dati acquisiti in situ, svolgendosi in luoghi in cui il committente non ha la giuridica disponibilità non si prevedono oneri di sicurezza.

4.3 Rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività dell'appaltatore

Si rileva che i rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'appaltatore siano legati essenzialmente alla circostanza che questo dovrà operare in un ambiente prossimo alla strada dove il traffico veicolare è intenso, e dove vi è una presenza continua dei fruitori del piccolo porticciolo. Pertanto sarà necessario che l'appaltatore si doti di tutti quei presidi che servono per avvisare il traffico veicolare (cartelli, movieri ecc) ed impediscano l'accesso all'area di cantiere durante il periodo necessario all'espletamento delle attività affidate.

5. Prescrizioni di carattere ambientale


Nel corso dell'appalto l'Appaltatore dovrà applicare quanto previsto dalla normativa vigente circa l'uso di prodotti chimici o apparecchiature elettromagnetiche.

Tutti i prodotti chimici e le apparecchiature elettromagnetiche che saranno impiegati dall'Appaltatore dovranno essere conformi ai requisiti di sicurezza prescritti dalle norme vigenti. Gli stessi dovranno essere usati con le cautele e le protezioni antinfortunistiche prescritte dalle citate norme in modo da non causare danni a chi le impiega, a terzi ed alle cose.

Prima dell'approvvigionamento in cantiere e dell'utilizzo dovranno essere fornite al Committente le schede di sicurezza e tecniche a norma di legge per ognuno dei prodotti chimici o apparecchiature che intenderà impiegare.

I prodotti chimici potranno essere approvvigionati in cantiere esclusivamente per le quantità destinate al consumo giornaliero.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla separazione dei rifiuti prodotti in cantiere (materiale ferroso, cartone, materiali edili di risulta, materie plastiche) al fine di permettere la raccolta differenziata. Non sarà consentito all'Appaltatore l'uso dei cassonetti sulle vie pubbliche.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	13

Tutto il materiale di risulta da smaltire (scarti, residui, imballaggi, demolizioni, etc.), derivante dalle prestazioni oggetto del presente appalto, è in carico all'Appaltatore, in quanto prodotto dalla propria attività lavorativa.

L'Appaltatore, in qualità di produttore, dovrà pertanto gestire tale materiale secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di produzione, deposito, trasporto e smaltimento di rifiuti speciali.

5.1 Energia elettrica, acqua potabile, scarichi

L'Appaltatore può richiedere l'utilizzo di energia elettrica ed acqua disponibili presso i siti.

E' facoltà del Direttore Lavori concederne l'uso, a seguito di verifica della disponibilità.

In tal caso l'Appaltatore deve:

energia elettrica

- a. utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione;
- b. utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte;
- c. non modificare in alcun modo i sistemi di protezione attiva e passiva degli impianti;
- d. i cavi e le prolunghie devono esser sollevati da terra, se possibile, in punti non soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo.


acqua potabile

- a. utilizzare tubi in gomma in buono stato di conservazione, regolarmente connessi alla presa in modo da evitare gocciolamenti;
- b. i tubi devono esser posizionati in modo da evitare inciampo;
- c. l'acqua deve essere prelevata per la quantità strettamente necessaria, evitando sprechi.

6. Misure di prevenzione per eliminare i rischi dovuti alle interferenze dei lavori

6.1 Riunioni informative e di coordinamento

Il presente documento unico di valutazione dei rischi di interferenza (DUVRI) deve intendersi come un documento "dinamico" che nel corso dell'esecuzione dell'appalto viene integrato e completato con i verbali delle riunioni informative e di coordinamento nonché con la documentazione allegata o richiamata.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	14

Le riunioni di informative e di coordinamento consistono in:

- una **Riunione preventiva** (obbligatoria) che conferma ed eventualmente integra e modifica il presente documento. In tale riunione l'Appaltatore ha l'obbligo di informare la società committente sui rischi derivanti dall'attività da svolgere. Non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei siti aziendali prima dell'effettuazione di tale riunione;
- **Riunioni in corso d'opera**, all'occorrenza. Le riunioni in corso d'opera devono essere effettuate in particolare:
 - a) negli appalti aperti di manutenzione in cui non è nota a priori la natura degli interventi che vengono di volta in volta ordinati con l'emissione di Ordini di Lavoro. Tali Ordini di Lavoro devono specificare l'edificio in cui si va ad operare e la tipologia e l'entità del lavoro richiesto;
 - b) in caso di mutate situazioni quali ad esempio:
 - i) intervento presso il luogo di lavoro di subappalti o di forniture e posa in opera;
 - ii) modifiche di carattere tecnico, logistico e organizzativo.

Di tutte le riunioni deve essere redatto un verbale che costituisce anche l'aggiornamento del presente documento.

Alle riunioni è invitato anche il Committente.


Per evitare situazioni di interferenza, si prevedono di norma la differenziazione delle fasi e dei tempi di intervento delle varie imprese o misure tecniche quali la separazione fisica delle aree operative, definite nella Riunione preventiva.

Il Committente potrà interrompere i lavori qualora ritenesse, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

In assenza di preventivo coordinamento, qualora nel corso di esecuzione delle attività l'Appaltatore riscontrasse la presenza di imprese terze o personale estraneo alle attività di lavoro, il medesimo è tenuto a sospendere immediatamente l'attività lasciando gli impianti, le infrastrutture e le aree di lavoro in sicurezza, dandone tempestiva comunicazione al committente affinché promuova le necessarie azioni di coordinamento per evitare possibili interferenze.

6.2 Autorizzazione all'inizio attività

Prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione, o modifica, l'Appaltatore deve ottenere l'autorizzazione ad iniziare l'attività da parte del Direttore Lavori o dal Committente.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	15

7 Rischi generici prodotti dall'attività dell'Appaltatore

7.1 Rischi di cadute, urti, inciampi

Gli interventi non devono creare ostacoli alla percorrenza dei luoghi non oggetto dell'intervento.

Attrezzature e materiali di cantiere dovranno essere collocati in modo da non causare inciampo. Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve, inoltre, disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.

Se gli interventi presuppongono l'esecuzione di scavi, apertura di botole, sottopassaggi e simili, dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio o garantire la continua presenza di persone a presidio.

L'Appaltatore deve segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare bagnate e quindi a rischio scivolamento.

Nel caso di ristagni d'acqua all'interno dell'area di lavoro (a seguito di eventi meteorologici, di perdite da tubazioni o di interventi manutentivi), l'Appaltatore dovrà provvedere immediatamente ad asciugarla.

7.2 Rischi di caduta di materiali dall'alto

Qualora nelle zone sottostanti gli interventi in quota sia necessario permettere la sosta ed il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi deve essere preceduta dalla messa in atto di protezioni, delimitazioni e segnaletica richiamante il pericolo.


Tutte le opere provvisionali, i mezzi d'opera e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi devono essere allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

7.3 Rischi dovuti a polveri e fibre derivanti da lavorazioni

Nel caso che un'attività preveda lo sviluppo o il rilascio di polveri e/o fibre, si deve operare con cautela installando aspiratori e/o segregando gli spazi con teli o barriere. Tali attività devono essere di norma svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Per lavori in edifici in cui sia stata riscontrata la presenza di amianto, sarà obbligatorio il riferimento puntuale a tutte le prescrizioni e procedure stabilite dalla normativa vigente.

Gli interventi in aree in cui è stata accertata la presenza di amianto devono essere effettuati con le procedure previste dalla legge vigente, nell'ambito di progetti di bonifica preventivamente autorizzati dall'A.S.L.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	16

7.4 Rischi dovuti all'uso di prodotti chimici

L'impiego di prodotti chimici deve avvenire secondo le specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica (che deve essere presente in loco insieme alla documentazione di sicurezza).

Gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.

È vietato miscelare tra loro prodotti diversi o travasarli in contenitori non correttamente etichettati.

L'Appaltatore non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori incustoditi.

I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti.

7.5 Rischi derivanti dall'uso di macchine o attrezzature

Tutte le attrezzature, le macchine e gli utensili utilizzati devono essere conformi alle norme vigenti in materia di protezione e sicurezza del personale utilizzatore e di terzi e devono riportare la marcatura CE.

7.6 Rischi dovuti alla movimentazione meccanica dei carichi

Prima di intraprendere operazioni nelle aree di azione degli apparecchi di sollevamento all'interno dei siti, dovranno essere concordate con il Direttore Lavori le modalità di comportamento in funzione dei segnali utilizzati, le sequenze di lavoro, le modalità di accatastamento temporaneo dei materiali movimentati e dovranno essere definite le aree soggette alla movimentazione.


7.7 Rischi per l'esposizione al rumore

In caso di lavorazioni che possono comportare esposizione al rumore quotidiana personale superiore a 85 dBA, le persone addette dovranno essere dotate degli idonei ottoprotettori. Tali zone devono essere delimitate e segnalate mediante cartellonistica.

Nel caso che l'attività effettuata dall'Appaltatore esponga generi verso terzi esposizione significativa al rumore, si deve operare con i migliori mezzi tecnici a disposizione (attrezzature silenziate, procedimenti tecnologici adeguati). Tali attività devono essere di norma svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

7.8 Rischi di esplosione ed incendio

Gli ambienti nei quali esiste il rischio di incendio o di esplosione (normalmente con impianti in esercizio), sono delimitati ed identificati con idonea segnaletica.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	17

All'interno di tali aree è vietato usare fiamme libere e fumare; nel caso di rischio esplosione, è inoltre vietato usare utensili portatili alimentati elettricamente, se non in custodia antideflagrante; tali prescrizioni possono venir meno a seguito di messa in sicurezza degli impianti interessati.

Nei siti sottoposti al controllo dei Vigili del Fuoco.

Misure di prevenzione:

- ✓ l'Appaltatore deve informare i propri dipendenti sulle norme di comportamento da adottare e sulle corrette modalità di svolgimento dell'attività;
- ✓ le attrezzature capaci di costituire una fonte di ignizione, da utilizzare per le lavorazioni negli ambiti precedentemente descritti, devono risultare compatibili con l'ambiente nel quale si opera;
- ✓ 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;
 - prevedere la presenza di un Addetto antincendio;
 - attuare le misure necessarie perché l'aria ambiente contenga almeno il 20% di ossigeno.


Le Ditte che intervengono devono preventivamente prendere visione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza concordando con il Direttore Lavori eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi; in particolare, i mezzi di estinzione devono essere sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono rimanere liberi.

7.9 Rischi di ustioni

Le attività che espongono i lavoratori al rischio di venire a contatto con solidi o fluidi ad alte temperature (tubazioni o oggetti caldi, olio bollente ecc.) devono essere effettuate con tutti gli accorgimenti per evitare contatti accidentali con le parti del corpo.

7.10 Rischi dovuti alla proiezione di schegge

In caso di possibilità di proiezione di schegge, l'Appaltatore deve prevenire un simile evento, delimitando e segnalando l'area di influenza.

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	18

7.11 Rischi dovuti a radiazioni non ionizzanti

Nel caso in cui operazioni, ad esempio, di saldatura, configurino rischi per terzi, i lavori saranno preceduti dall'attuazione delle misure necessarie, quali il divieto di transito e di permanenza ai terzi nelle zone di intervento, con predisposizione di delimitazioni, segregazioni e apposita segnaletica di sicurezza.

7.12 Rischi dovuti a esposizione a campi elettromagnetici

A seguito della valutazione dei rischi, qualora risulti che i valori di azione di cui all'articolo 208 della L.81/08 sono superati, l'impresa appaltatrice, a meno che la valutazione effettuata a norma dell'articolo 209, comma 2, dimostri che i valori limite di esposizione non sono superati e che possono essere esclusi rischi relativi alla sicurezza, elabora ed applica un programma d'azione che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori ai valori limite di esposizione, tenendo conto in particolare:

- a) di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione ai campi elettromagnetici;
- b) della scelta di attrezzature che emettano campi elettromagnetici di intensità inferiore, tenuto conto del lavoro da svolgere;
- c) delle misure tecniche per ridurre l'emissione dei campi elettromagnetici, incluso se necessario l'uso di dispositivi di sicurezza, schermature o di analoghi meccanismi di protezione della salute;
- d) degli appropriati programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- e) della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
- f) della limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- g) della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale.

8. VALUTAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

8.1 Costi della sicurezza valutati dall'amministrazione


E' opportuno chiarire che gli oneri della sicurezza sono stati estrapolati dal prezzario regionale delle opere pubbliche per la sicurezza 2013 della Regione Sicilia di cui al Decreto Assessore n. 0580/Area 8 del 27 febbraio 2013.

Sulla base delle valutazioni su esposte gli oneri della sicurezza da non sottoporre a ribasso sono i seguenti:



CODICE	DESCRIZIONE	CONTEGGI						IMPORTO		COSTO			
23.1.3.13	Transenna in ferro di delimitazione interamente rifrangente colore bianco/rosso, fornita e posta in opera con piedi di sostegno secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002, per delimitazione di zone da interdire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la transenna; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensione standard da cm 20 x 250 e da cm 20 x 120. Misurata cadauna per tutta la durata della fase di lavorazione.							= mq	40 *	€mq	3,12	= €	124,80
23.3.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60							= n	4 *	€m	54,50	= €	218,00
23.5.1	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC							= n	1,00 *	€g	56,30	= €	56,30
Costo totale sicurezza interferenze											€	399,01	

I costi si intendono riferiti a lavori e prestazioni eseguiti con fornitura, montaggio, smontaggio, manutenzione, comprendono ogni onere necessario per la realizzazione ed il mantenimento nel tempo della durata del cantiere anche se risulta necessario montare, smontare e rimontare più volte le opere provvisorie, che garantisce una maggiore qualità di esecuzione finalizzata alla

 CIITTA' DI PALERMO	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE	Ed.	001
		Data	19/06/2013
		Pag.	20

riduzione, o se possibile, all'annullamento dei rischi conseguenti alle diverse fasi lavorative anche quando queste sono eseguite in parallelo o si sovrappongono nella stessa area di lavoro. Sono comprese tutte le verifiche periodiche, collaudi, etc, previsti dalla normativa vigente.

In essi non possono essere calcolate e quindi non sono comprese le quote per le spese generali e l'utile d'impresa.

8.2 Costi della sicurezza valutati dall'appaltatore

Per quanto attiene ai costi relativi alla sicurezza propri dell'appaltatore in base alla diretta responsabilità nei confronti dei propri dipendenti ex D. Lgs 81/2008 l'amministrazione ha solo l'onere di vaglio ai sensi dell'art. 86 comma 3bis del D.Lgs 163/2006. I costi affrontati dall'appaltatore per la commessa dovranno essere specificatamente indicati nell'offerta e risultare congrui rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture ai sensi del comma 6, art.26 D,lgs 81/08. Tali somme, non sono soggettabili a ribasso.