



CITTA' DI TORINO

**Divisione Suolo Pubblico, Arredo Urbano, Integrazione
ed Innovazione**

Settore Arredo Urbano ed Urbanistica Commerciale

ALLEGATO B

**DEL CAPITOLATO SPECIALE PER LA FORNITURA
E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI ARREDO
URBANO**

LOTTO 1 – PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE AREA RESIDUALE VIA CECCHI

**DOCUMENTO UNICO DI
VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI**

di cui all'art. 26, comma 3, del D. Lgs. 81/08

Datore di Lavoro
DIVISIONE SUOLO PUBBLICO, ARREDO
URBANO, INTEGRAZIONE ED INNOVAZIONE
VIA MEUCCI, 4 - Torino

Dott. PAOLO LUBBIA
(timbro e firma)

L'aggiudicatario

(timbro e firma)

Data compilazione

Torino
Passion lives here



 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	2 di 27

1 PARTE AMMINISTRATIVA

1.1 DATI DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA

DATI DELL'ATTO DI APPROVAZIONE	TIPO	DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE
	NUMERO MECCANOGRAFICO	
	DATA	
	ESECUTIVA DAL	
BANDO DI GARA N.		
PROCEDURA DI GARA	AFFIDAMENTO IN CONCESSIONE	
DATI DELL'ATTO DI IMPEGNO DI SPESA	TIPO	DETERMINAZIONE
	NUMERO CRONOLOGICO	
	DATA	
	NUMERO MECCANOGRAFICO	
	ESECUTIVA DAL	
DATI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA	RAGIONE SOCIALE	
	P. IVA.	
	LEGALE RAPPRESENTANTE	
	SEDE LEGALE	
RIBASSO OFFERTO		
DURATA DELLA FORNITURA		

1.2 ENTE CHE STIPULA IL CONTRATTO DI FORNITURA

DIVISIONE	DIVISIONE SUOLO PUBBLICO, ARREDO URBANO, INTEGRAZIONE ED INNOVAZIONE
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	ARCH. VALTER CAVALLARO
INDIRIZZO	VIA MEUCCI, 4 – 10122 – TORINO

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	3 di 27

1.3 DATORE DI LAVORO COMUNALE

DIVISIONE	DIVISIONE SUOLO PUBBLICO, ARREDO URBANO, INTEGRAZIONE ED INNOVAZIONE
DATORE DI LAVORO (D. LGS. 81/08)	DOTT. PAOLO LUBBIA
INDIRIZZO	VIA MEUCCI, 4 – 10122 – TORINO
RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (D. LGS. 81/08)	
MEDICO COMPETENTE	
RLS	

1.4 DATI DELL'AGGIUDICATARIO

DATI GENERALI	
RAGIONE SOCIALE:	
LEGALE RAPPRESENTANTE:	
SEDE LEGALE:	
SEDE OPERATIVA:	
CODICE FISCALE:	
P. IVA:	
TEL.:	
FAX:	
CELL.:	
E-MAIL:	
N. LAVORATORI:	
ORARIO DI LAVORO:	
POSIZIONE INPS	N. / SEDE DI:
POSIZIONE INAIL	N.
ISCRIZIONE CASSA EDILE (SE NECESSARIA)	

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	4 di 27

FIGURE COSTITUTIVE IL SISTEMA SICUREZZA AZIENDALE		
	NOMINATIVO	RECAPITO TELEFONICO/ INDIRIZZO E-MAIL
DATORE DI LAVORO:		
RSPP:		
RLS:		
MEDICO COMPETENTE (SE NECESSARIO)		
DIRETTORE TECNICO REFERENTE DELL'IMPRESA		

2 PARTE PROCEDURALE

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI PRINCIPALI

La normativa principale che tratta gli argomenti inerenti gli appalti è la seguente:

1. Codice civile;
2. D. Lgs. 276/03 art. 29, modificato dal D. Lgs. 251/2004, art. 6 (Legge Biagi);
3. Legge 248/06 art. 35 punti 28-35;
4. D. Lgs. 163/06 (Codice degli Appalti) come modificato dal D. Lgs. 113/07 (solo per gli appalti pubblici);
5. Legge 123/07 (delega al governo per emanare il testo unico sulla sicurezza);
6. Determinazione n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture - Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza (GU n. 64 del 15-3-2008);
7. Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi – Conferenza Stato Regioni – 20 marzo 2008
8. Decreto Legislativo del 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

2.2 FINALITÀ DEL D.U.V.R.I.

L'appalto prevede economicamente una componente prevalente di fornitura di elementi di arredo e una componente secondaria di posa in opera che si andrà a realizzare su suolo pubblico ed in aree eventualmente assimilabili ad un cantiere e quindi assoggettabili alla applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/08.

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	5 di 27

Pertanto per i lavori di posa in opera e smantellamento della pavimentazione necessaria alla installazione degli elementi di arredo l'aggiudicatario assumerà il ruolo di Committente ai sensi dell'art. 89 comma 1, lettera b), del D. Lgs. 81/08 e, ove non li eseguisse in proprio, di stazione appaltante nella scelta delle ditte esecutrici.

Il presente documento di valutazione è stato predisposto nel corso della fase di istruzione della procedura di aggiudicazione, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/08 e contiene la valutazione dei rischi interferenziali, al momento prevedibili, legati allo svolgimento dell'attività di posa in opera dei manufatti oggetto della fornitura. L'aggiudicatario, sulla base del presente documento, promuoverà e collaborerà con la Civica Amministrazione ad integrare il presente DUVRI.

2.3 VERIFICHE PRELIMINARI ALL'AFFIDAMENTO

L'affidamento della fornitura e relativa posa in opera dei manufatti oggetto dell'appalto è subordinato alla verifica dell'idoneità tecnico - professionale, attraverso la verifica della conformità e compatibilità dell'iscrizione alla Camera di Commercio con l'esecuzione dei servizi/forniture commissionati.

Pertanto, anche al fine di verificare la regolarità degli aspetti contributivi e l'ottemperanza in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, faranno parte integrante del presente documento (D.U.V.R.I.):

- Il Documento Unico di Regolarità Contributiva dell'aggiudicatario in corso di validità (o documento equivalente);
- Il Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio (o documento equivalente);
- La Dichiarazione della Ditta circa l'ottemperanza alle misure di igiene e sicurezza sul lavoro (allegato C).

2.4 GESTIONE DEL D.U.V.R.I.

Il presente documento verrà compilato successivamente all'aggiudicazione, preliminarmente alla stipula del contratto e, comunque, prima dell'inizio della fornitura.

Il documento contiene le informazioni sui rischi generali esistenti presso i luoghi in cui verranno svolte le attività di posa in opera dei manufatti oggetto della fornitura del presente appalto, a norma dell'art. 26 comma 1 lett. b) del D. Lgs. 81/2008.

In particolare, esso costituisce lo strumento del Datore di Lavoro comunale della Divisione che indice la gara pubblica per l'affidamento della fornitura e posa in opera di elementi di arredo finalizzato alla individuazione delle misure di prevenzione e protezione per salvaguardare la sicurezza e la salute di terzi e utenti in relazione ai rischi derivanti dalla presenza dell'attività di posa in opera dei manufatti oggetto del presente appalto sul Suolo Pubblico della Città.

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	6 di 27

Copia del presente documento, compilato in ogni sua parte e debitamente sottoscritto, verrà consegnato all'aggiudicatario.

L'integrazione del DUVRI, a conferma della sua dinamicità dovrà avvenire tramite fornitura, da parte dell'aggiudicatario, di schede informative (Allegato D al Capitolato Speciale da compilarsi dopo l'aggiudicazione) contenenti le procedure operative per l'eliminazione, e ove questo non sia possibile, la riduzione delle ulteriori interferenze nei confronti di terzi durante le fasi di posa in opera degli arredi.

Una Commissione tecnica istituita dalla Civica Amministrazione si occuperà di acquisire tale documentazione (Allegato D al Capitolato Speciale), relativa, in generale, alle modalità realizzative delle opere e, in particolare, agli aspetti legati alla sicurezza (individuazione di nuovi rischi non individuabili nella fase di scelta dell'aggiudicatario e attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'attività di posa in opera, interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i terzi e l'utenza, informazione reciproca in merito a tali misure, ...).

3 PARTE DESCRITTIVA DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto dell' Appalto è la fornitura e posa in opera di elementi di arredo urbano in Piazza Vittorio Veneto.

L'aggiudicatario dovrà garantire la fornitura e la posa in opera a regola d'arte degli elementi di arredo oggetto dell'appalto ed in particolare:

- l'installazione sul suolo pubblico degli elementi di arredo secondo le prescrizioni della P.A., come da elaborati grafici allegati al Capitolato, nell'area di Via Cecchi / Via Piossasco, e secondo le indicazioni del Progetto di riqualificazione spazi pubblici residuali, approvato con Deliberazione della Giunta Comunale mecc. 2010 06810/115 del 10 novembre 2010;
- l'integrazione degli elementi rispetto al sito di collocazione in termini morfologici e funzionali secondo le caratteristiche tecnologiche proposte per la connessione alla pavimentazione esistente che consentano una facile posa in opera dei singoli elementi di arredo;
- la tipologia di fissaggio proposta per ciascuno degli elementi, che limiti il più possibile le manomissioni del suolo pubblico e ne faciliti la connessione al piano delle pavimentazioni esistenti,
- la preparazione del luogo di installazione, compresa la demolizione di eventuali piccoli manufatti esistenti in sito e tutte le opere preliminari necessarie; le rimozioni di qualsiasi genere, scavi, rinterri, carico e scarico, trasporto materiali anche a discarica, eventuali oneri per lo smaltimento dei rifiuti, e qualsivoglia lavorazione o quant'altro sia necessario per il perfetto funzionamento dell'insieme degli elementi di arredo e per la posa a perfetta regola d'arte di ogni manufatto.

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	7 di 27

A conclusione delle installazioni, le pavimentazioni preesistenti dovranno essere ripristinate a regola d'arte.

4 PARTE DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI

4.1 INTRODUZIONE

Il servizio di posa in opera degli elementi di arredo non verrà svolto (come recita l'art. 26 del d. lgs. 81/08) all'interno dell'azienda del Datore di Lavoro comunale, o di una singola unità produttiva della stessa, né nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, ma sul suolo pubblico della Città. Si ritiene comunque opportuno fornire una serie di procedure, divieti e precauzioni valide e finalizzate alla eliminazione o, ove ciò non sia possibile, alla riduzione dei rischi interferenziali sull'area oggetto di intervento dove possono essere potenzialmente presenti utenti e terzi che risultano i soggetti esposti ai rischi legati alle attività in svolgimento.

Per quanto riguarda le seguenti categorie di lavoratori:

- lavoratori del Datore di Lavoro Aggiudicatario;
- lavoratori del Datore di Lavoro Ente Appaltante;
- lavoratori autonomi individuati dall'Aggiudicatario;
- lavoratori di altri Datori di Lavoro individuati dall'Aggiudicatario le cui aziende operano per lo stesso contratto nell'area di intervento;
- lavoratori di altri Datori di Lavoro le cui aziende operano per contratti diversi nell'area di intervento;
- lavoratori di altri Datori di Lavoro autorizzati ad accedere nell'area d'intervento.

che effettivamente si troveranno, per qualsiasi motivo, ad operare nell'area d'intervento dell'appalto, si farà riferimento a quanto stabilito dal Committente in relazione al Titolo IV del D. Lgs. 81/2008.

Si riporta un elenco indicativo e non esaustivo dei principali rischi da interferenza legati allo svolgimento delle attività di posa in opera dei manufatti oggetto della fornitura.

4.2 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI E VINCOLI TRASMESSI DALL'AREA DI INTERVENTO ALL'AREA OGGETTO DELL'APPALTO

4.2.1 Rischi connessi alla rete elettrica tranviaria

Le operazioni di fornitura e posa degli arredi non devono arrecare alcun pregiudizio al regolare esercizio delle linee tranviarie e devono essere effettuate in ottemperanza alle disposizioni impartite dalla Società GTT.

Si riportano di seguito una serie di istruzioni operative da utilizzare durante le attività di carico/scarico e movimentazione degli arredi che possono interferire con la circolazione tranviaria:

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	8 di 27

1. segnalare attraverso moviere/i la vicinanza e/o l'arrivo dei tram;
2. il personale coinvolto nei lavori deve indossare indumenti ad alta visibilità;
3. il moviere, dotato di paletta per transito alternativo, deve:
 - avvisare i lavoratori dell'imminente arrivo del tram;
 - dare disposizioni per l'allontanamento e la momentanea sospensione dell'attività lavorativa del personale che si trova nelle immediate vicinanze della linea tranviaria;
 - rallentare e all'occorrenza fermare il tram;
 - dare il successivo via libera al manovratore, ad interferenza cessata;
4. dare comunicazione al personale per la prosecuzione delle attività operative precedentemente sospese;
5. sotto la linea e/o in prossimità della stessa utilizzare macchine operatrici di dimensioni ridotte, il cui braccio nella sua massima estensione non possa avvicinarsi pericolosamente alla linea tranviaria in tensione, tenendo anche conto delle oscillazioni e sbandamenti a cui è soggetta la linea stessa;
6. posizionare l'autocarro per il carico del materiale di risulta a debita distanza dalla linea elettrica di trazione. Le operazioni che comportano la movimentazione di autogrù, devono essere effettuate disponendo il mezzo in modo da evitare che il braccio possa avvicinarsi a meno di 5 m dalla linea elettrica aerea di trazione.

4.2.2 Rischi da reti e impianti tecnologici

Al fine di limitare possibili limitazioni delle fasi operative durante il cantiere, prima dell'inizio della realizzazione delle opere dovranno essere acquisite da parte dell' Aggiudicatario tutte le planimetrie e le documentazioni dei sottoservizi di competenza di altri Enti e/o in possesso di Iride o altri gestori di linee elettriche o telefoniche.

Nel caso in cui venissero individuati cavi di ignota appartenenza, si procederà alla sospensione dei lavori e alla notifica dell'accaduto agli enti potenzialmente interessati (Polizia, Carabinieri, Civica Amministrazione, etc.).

Tutti i cavi dovranno essere in via cautelativa considerati in tensione e procedere all'eventuale scalzamento con attrezzature isolate.

4.2.3 Rinvenimenti imprevisti in sottosuolo

Se nelle zone interrate, in fase di sondaggio o di scavo, risultassero manufatti, conformazioni naturali, infrastrutture, interferenti con le nuove dovranno essere sospese le lavorazioni interessate per poter intraprendere tutte le indagini conoscitive necessarie (sondaggi, indagini, esame reperti).

Le attività lavorative potranno essere riprese con l'autorizzazione della Civica Amministrazione e delle e-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	9 di 27

ventuali autorità competenti, previo aggiornamento dei documenti progettuali ed esecutivi opere,

4.2.4 Rischio rumore

Le aree di cantiere si sviluppano all'esterno. Il rumore di fondo è dovuto principalmente al traffico veicolare. L'aggiudicatario valuterà per siti omogenei la necessità di dotare i propri lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

In via preliminare si può prevedere che non si superino le soglie minime di attenzione del livello di rumore.

4.2.5 Rischi di investimento

Nella fase di accesso alle aree di lavoro, esiste il rischio di investimento dei lavoratori addetti alle attività di cantiere da parte di veicoli che transitano sulla viabilità adiacente all'area d'intervento, specialmente in corrispondenza dei getti o dei lavori con manipolazione di bitume, che per esigenze operative non consentono una delimitazione fisica delle aree di lavoro. Tutti gli ostacoli devono essere visibili, sia di giorno, sia di notte, e pre-annunciati agli utenti della strada in modo che possano porre in atto comportamenti utili a prevenire possibili incidenti.

L'aggiudicatario dovrà fornire agli addetti, indumenti e dispositivi autonomi per renderli visibili a distanza, durante le attività svolte in presenza di traffico (allestimento dell'eventuale cantiere, installazione delle opere provvisorie sul piano campagna, approvvigionamento materiale, rimozione dell'eventuale cantiere) e all'interno dell'area d'intervento.

L'abbigliamento dovrà rispondere ai requisiti previsti dal D.M. 09/06/1995 "Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibile a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità".

I capi di vestiario dovranno recare sull'etichetta, oltre alle istruzioni d'uso di cui ai commi a), b) e c) del capitolo 12.1 del decreto, anche il numero di identificazione dell'organismo di controllo autorizzato al rilascio della dichiarazione di conformità CE.

4.2.6 Rischi dovuti a smog e microclima

In fase di esecuzione dei lavori di installazione, manutenzione e smantellamento delle stazioni l'Aggiudicatario dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti alla presenza di traffico veicolare e allo svolgimento delle attività in esterno.

In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

4.2.7 Rischi da radiazione solare ultravioletta

In fase di esecuzione dei lavori di installazione, l'Aggiudicatario dovrà analizzare e valutare i rischi dovuti al fatto che le proprie maestranze operino all'esposizione del sole durante lo svolgimento delle attività in esterno.

In caso di necessità si dovranno adottare le opportune misure di prevenzione e protezione.

4.2.8 Rischi di origine meteorica

I lavori dovranno essere sospesi in caso di maltempo, ritenendo l'incidenza dei giorni di maltempo già inclusa nel tempo utile per l'esecuzione dei lavori. All'avvicinarsi del maltempo gli addetti alle operazioni di posa in opera, prima di abbandonare l'attività, dovranno provvedere a ricoprire le eventuali aree di scavo, con teli di protezione adeguatamente fissati. In particolare non dovranno essere abbandonati sull'area di intervento macerie o utensili che potrebbero essere sollevati dal vento con rischio di svolazzamento all'interno dell'area.

4.2.9 Rischi dovuti al forte vento

In caso di forte vento dovranno sospendersi le lavorazioni, mettere in sicurezza i mezzi e le attrezzature e abbandonare l'attività.

4.2.10 Rischi dovuti al freddo

In caso di neve, gelo, freddo e nebbia dovranno sospendersi le lavorazioni, mettere in sicurezza i mezzi e le attrezzature e abbandonare l'attività.

4.2.11 Norme comportamentali in caso di rischio meteorologico

Evento atmosferico	Che cosa fare
In caso di forte caldo con temperatura oltre 35 gradi.	<ul style="list-style-type: none"> • All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; • Riprendere le lavorazioni a seguito del raggiungimento di una temperatura accettabile. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dal preposto a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di forte pioggia e/o di persistenza della stessa. Rischio scivolamento	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi dell'area d'intervento. • Prima della ripresa dei lavori procedere a: <ol style="list-style-type: none"> a) Verificare, se presenti, la consistenza delle pareti degli scavi. b) Verificare la conformità delle opere provvisionali. c) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. d) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. • La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di forte vento. Pericolo nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento	<ul style="list-style-type: none"> • Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. • Ricoverare le maestranze negli appositi locali e/o servizi dell'area d'intervento. • Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ol style="list-style-type: none"> a) Verificare la consistenza delle armature e puntelli degli scavi, ove presenti. b) Controllare la conformità degli apparecchi di sollevamento. c) Controllare la regolarità di ponteggi, parapetti, impalcature e opere provvi-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	11 di 27

	<p>sionali in genere.</p> <ul style="list-style-type: none"> La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di neve.	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzioni ad eccezione di interventi di messa in sicurezza di impianti macchine attrezzature o opere provvisionali. Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi dell'area d'intervento. Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ul style="list-style-type: none"> a) Verificare la portata delle strutture coperte dalla neve, se del caso, sgombrare le strutture dalla presenza della neve. b) Verificare se presenti la consistenza delle pareti degli scavi. c) Verificare la conformità delle opere provvisionali. d) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. e) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di freddo con temperature sotto zero e/o particolarmente rigida.	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione; Ricoverare le maestranze negli appositi locali di ricovero e/o servizi dell'area d'intervento. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di gelo.	<ul style="list-style-type: none"> Sospendere le lavorazioni in esecuzione. Prima della ripresa dei lavori procedere a : <ul style="list-style-type: none"> a) Verificare gli eventuali danni provocati dal gelo alle strutture, macchine e opere provvisionali. b) Verificare, se presenti, la consistenza delle pareti degli scavi. c) Verificare la conformità delle opere provvisionali. d) Controllare che i collegamenti elettrici siano attivi ed efficaci. e) Controllare che le macchine e le attrezzature non abbiano subito danni. f) Verificare la presenza di lastre di ghiaccio nell'area d'intervento.. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.
In caso di forte nebbia.	<ul style="list-style-type: none"> All'occorrenza sospendere le lavorazioni in esecuzione. Sospendere l'attività dei mezzi di sollevamento (gru e autogrù) in caso di scarsa visibilità. Sospendere, in caso di scarsa visibilità, l'eventuale attività dei mezzi di movimento terra, stradali ed autocarri. La ripresa dei lavori deve essere autorizzata dall'Aggiudicatario a seguito delle verifiche tecniche e dell'eventuale messa in sicurezza dell'area d'intervento.

4.3 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI TRASMESSI DALL'AREA OGGETTO DEL SERVIZIO DELL'APPALTO ALL'AREA ESTERNA

4.3.1 Intralcio delle vie di circolazione. Recinzione e segnaletica dell'area di intervento.

Per le attività di posa in opera degli arredi dovranno essere individuate le aree interessate dai lavori, dai

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	12 di 27

depositi di materiale, dalle attrezzature e dalle macchine operatrici (compreso il loro raggio di azione) che dovranno essere delimitate mediante recinzioni.

Tali recinzioni dell'area d'intervento dovranno rispondere ai requisiti minimi di sicurezza legati alla solidità e alla stabilità anche in caso di forte vento. L'Aggiudicatario provvederà al controllo e mantenimento in efficienza della recinzione.

Al di fuori dell'area recintata non dovranno essere depositati materiali e macerie, non dovranno essere parcheggiati mezzi e macchinari, etc.

In caso di occupazione anche parziale della viabilità ordinaria, l'impresa dovrà predisporre apposita segnaletica di preavviso dell'esistenza del cantiere come previsto dal regolamento di attuazione del codice della strada.

Le aree d'intervento dovranno inoltre essere dotate di segnali di prescrizione, divieto e pericolo come previsto dal Titolo V e in conformità agli Allegati XXIV e XXV del D. Lgs. 81/08.

4.3.2 Viabilità pedonale e autoveicolare

L'Aggiudicatario dovrà, attraverso soluzioni temporanee, idonee e sicure, consentire la pedonabilità delle zone limitrofe all'area di intervento e non dovrà ostruire eventuali impianti legati alla circolazione autoveicolare e tranviaria presenti a ridosso delle zone di intervento.

Tali percorsi dovranno essere resi visibili sia di giorno, sia di notte.

4.3.3 Rischio di investimento

Si prescrive che nella piazza oggetto dell'intervento la velocità massima non debba superare i 10 Km/h, allo scopo di limitare il rischio di investimenti, ma anche per ridurre la possibile emissione di polveri.

Le manovre dei mezzi operatori senza segnalazioni specifiche sono severamente vietate, le manovre dovranno essere sempre eseguite da operatore specializzato, accompagnato da un uomo di supporto a terra con funzioni di coadiuvatore delle manovre.

4.3.4 Emissioni di rumore

Si dovrà operare in modo da limitare le emissioni di rumore, ricorrendo all'impiego di macchinari insonorizzati per limitare comunque il disturbo alle ordinarie attività in corso all'esterno dell'area d'intervento. Verranno inviate agli organi competenti, ove richiesto, le notifiche di installazione di attività rumorose prima dell'inizio dell'area di intervento.

4.3.5 Limitazione del disturbo alla quiete pubblica

Prima dell'inizio dei lavori il Concessionario dovrà informare i responsabili delle strutture più delicate (biblioteche, scuole, ospedali, ...) in merito a quali sono gli orari in cui il rumore prodotto dalle attività nell'area di inter-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	13 di 27

vento costituirebbe un disturbo e una impossibilità di condurre le ordinarie attività da parte degli utenti delle strutture.

In caso di lavori durante l'orario notturno dovranno eseguirsi esclusivamente quelle lavorazioni che comportino una limitata emissione di rumore.

4.3.6 Emissione di polveri e odori

L'area d'intervento dovrà essere tenuta perfettamente pulita dai materiali di risulta delle demolizioni e quant'altro. Si opererà in modo da limitare al massimo le emissioni di polveri durante le tracciatore e le demolizioni provvedendo a mantenere il giusto grado di umidità della superficie.

4.3.7 Imbrattamento delle sedi viarie

L'Aggiudicatario dovrà verificare che dai mezzi d'opera in entrata e in uscita dalle aree di intervento non cada materiale edile che possa imbrattare la sede viaria delle strade limitrofe al confine dell'area d'intervento. Si prescrive inoltre di pulire i pneumatici dei mezzi d'opera eventualmente sporchi di detriti e fango che possano essere lasciati sulla sede stradale promiscua. Non devono comunque restare nelle zone di passaggio dei mezzi chiazze di acqua che potrebbero creare scivolamento dell'utenza.

Sarà onere dell'Aggiudicatario l'eventuale ripristino della segnaletica orizzontale danneggiata dal transito dei mezzi ed il ripristino della segnaletica verticale, eventualmente deteriorata.

4.4 RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELLE AREE DI INTERVENTO

4.4.1 Premessa

Si riportano una serie di misure di prevenzione e protezione generali da adottare in relazione ai rischi specifici legati alle attività che si potranno svolgere all'interno delle aree di intervento.

Quanto segue non sostituisce quanto previsto da:

- normativa esistente;
- norme di corretta esecuzione a regola d'arte;
- procedure in uso alle singole imprese.

4.4.2 Cadute di persone dall'alto

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), devono essere impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni devono essere adottate misure collettive o perso-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	14 di 27

nali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

Lo spazio corrispondente al percorso di eventuale caduta deve essere reso preventivamente libero da ostacoli capaci di interferire con le persone in caduta, causandogli danni o modificandone la traiettoria.

4.4.3 Urti - colpi - impatti - compressioni

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini devono essere eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

4.4.4 Punture, tagli e abrasioni

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sia possibile eliminare il pericolo o non siano sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), devono essere impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

4.4.5 Vibrazioni

Qualora non sia possibile evitare l'utilizzo diretto di utensili ed attrezzature comunque capaci di trasmettere vibrazioni al corpo dell'operatore, queste ultime devono essere dotate di tutte le soluzioni tecniche più efficaci per la protezione dei lavoratori (es: manici antivibrazioni, dispositivi di smorzamento, etc.) ed essere mantenute in stato di perfetta efficienza. I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e deve essere valutata l'opportunità di adottare la rotazione tra gli operatori.

4.4.6 Scivolamenti, cadute a livello

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si possano trovare persone.

I percorsi pedonali interni all'area d'intervento devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì prov-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	15 di 27

vedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità. Le vie d'accesso all'area d'intervento e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne.

4.4.7 Calore, fiamme e esplosione

Nei lavori effettuati in presenza di materiali, sostanze o prodotti infiammabili, esplosivi o combustibili, devono essere adottate le misure atte ad impedire i rischi conseguenti. In particolare:

- le attrezzature e gli impianti devono essere di tipo idoneo all'ambiente in cui si deve operare;
- le macchine, i motori e le fonti di calore eventualmente preesistenti negli ambienti devono essere tenute inattive; gli impianti elettrici preesistenti devono essere messi fuori tensione;
- non devono essere contemporaneamente eseguiti altri lavori suscettibili di innescare esplosioni od incendi, né introdotte fiamme libere o corpi caldi;
- gli addetti devono portare calzature ed indumenti che non consentano l'accumulo di cariche elettrostatiche o la produzione di scintille e devono astenersi dal fumare;
- nelle immediate vicinanze devono essere predisposti estintori idonei per la classe di incendio prevedibile;
- all'ingresso degli ambienti o alla periferie delle zone interessate dai lavori devono essere poste scritte e segnali ricordanti il pericolo.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto e simili devono essere adottate misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto; incendio; ustione.

Durante le operazioni di taglio e saldatura deve essere impedita la diffusione di particelle di metallo incandescente al fine di evitare ustioni e focolai di incendio. Gli addetti devono fare uso degli idonei dispositivi di protezione individuali.

4.4.8 Elettrici

Prima di iniziare le attività deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi dei lavori al fine di individuare la eventuale esistenza di linee elettriche aeree o interrate e stabilire le idonee precauzioni per evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.

I percorsi e la profondità delle linee interrate o in cunicolo in tensione devono essere rilevati e segnalati in superficie quando interessano direttamente la zona di lavoro. Devono essere altresì formulate apposite e dettagliate istruzioni scritte per i preposti e gli addetti ai lavori in prossimità di linee elettriche.

La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività edili deve essere effettuata in funzione

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	16 di 27

dello specifico ambiente di lavoro, verificandone la conformità alle norme di legge e di buona tecnica.

L'impianto elettrico dell'area di intervento deve essere sempre progettato e deve essere redatto in forma scritta nei casi previsti dalla legge; l'esecuzione, la manutenzione e la riparazione dello stesso deve essere effettuata da personale qualificato.

4.4.9 Radiazioni non ionizzanti

I posti di lavoro in cui si effettuano lavori di saldatura, taglio termico e altre attività che comportano l'emissione di radiazioni e/o calore devono essere opportunamente protetti, delimitati e segnalati. I lavoratori presenti nelle aree di lavoro devono essere informati sui rischi in modo tale da evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni suddette. Gli addetti devono essere adeguatamente informati/formati, utilizzare i DPI idonei ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.4.10 Rumore

Nell'acquisto di nuove attrezzature occorre prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature devono essere correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature devono essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore. Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

4.4.11 Cesoiamento - stritolamento

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica appropriata e devono essere osservate opportune distanze di rispetto; ove del caso devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

4.4.12 Caduta di materiale dall'alto

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto devono, di regola, essere impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	17 di 27

Gli effetti dannosi conseguenti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo. Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

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

Tutte le opere provvisorie e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

4.4.13 Investimento

Per l'accesso all'area d'intervento degli addetti ai lavori e dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi sicuri. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro.

All'interno dell'area di intervento la circolazione degli automezzi e delle eventuali macchine semoventi deve essere regolata con norme della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

Le vie d'accesso all'area d'intervento e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

4.4.14 Movimentazione manuale dei carichi

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

In relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, l'attività di movimentazione manuale deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	18 di 27

4.4.15 Polveri e fibre

Nelle lavorazioni che prevedono l'impiego di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi e nei lavori che comportano l'emissione di polveri o fibre dei materiali lavorati, la produzione e/o la diffusione delle stesse deve essere ridotta al minimo utilizzando tecniche e attrezzature idonee.

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

4.4.16 Getti e schizzi

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

4.4.17 Infezioni da microrganismi

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

4.4.18 Olii minerali e derivati

Nelle attività che richiedono l'impiego di olii minerali o derivati devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	19 di 27

aerosol durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee. Gli addetti devono costantemente indossare indumenti protettivi, utilizzare i DPI ed essere sottoposti a sorveglianza sanitaria.

4.4.19 Fumi, nebbie, gas e vapori

Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute, devono essere adottati provvedimenti atti a impedire che la concentrazione di inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve comunque essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

4.5 ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL L'AREA DI INTERVENTO

4.5.1 Procedure e misure preventive e protettive in riferimento alla viabilità dell'area d'intervento

L'ingresso alle aree di intervento avverrà dalle ordinarie vie di accesso ai siti oggetto di intervento.

- Sarà garantito il triangolo di visibilità per manovra di immissione di automezzi (senza causare rallentamenti sensibili o altri condizionamenti nella corrente veicolare principale).
- Per i servizi all'esterno della sede stradale o materiale stoccato anche durante le ore di inattività: recinzione con barriere mobili.
- Non dovranno essere lasciate macchine o attrezzature in sosta all'esterno delle aree d'intervento.

4.5.2 Modalità di accesso degli addetti ai lavori

Ai sensi dell'art. 18, comma 1, lettera u) del D. Lgs. 81/08, l'Aggiudicatario ha l'obbligo di munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia. (L'obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nell'area d'intervento).

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	20 di 27

4.5.3 Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

I conducenti dei veicoli, siano essi dipendenti dell'Impresa o personale operante come "nolo a caldo", dovranno attenersi scrupolosamente alle norme di circolazione del codice della strada e di quelle particolari relative al cantiere o alle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro.

In particolare si prescrive che i conducenti dei mezzi di approvvigionamento delle forniture vengano accompagnati al luogo di destinazione (e viceversa) da personale dell'Impresa opportunamente istruito e sotto la responsabilità del direttore tecnico del cantiere; sarà inoltre compito del preposto illustrare le norme e le regole da seguire in termini di sgombero delle aree "sensibili" in caso di emergenza.

La velocità massima all'interno delle aree di intervento non deve superare i 10 Km/h, allo scopo di limitare il rischio di investimenti, ma anche per ridurre la possibile emissione di polveri.

4.5.4 Dislocazione zone di carico e scarico

All'interno dell'area di intervento verranno individuate ed opportunamente segnalate delle aree di stoccaggio dei materiali da installare e del materiale di scavo da riutilizzare all'interno della stessa area.

4.5.5 Raccolta, stoccaggio ed allontanamento dei rifiuti

L'aggiudicatario è responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'invio ad impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti dei detriti, delle terre, delle macerie e dei rifiuti prodotti nel rispetto della normativa vigente in materia.

In particolare nella categoria dei rifiuti vengono accorpati tutti i materiali di scarto che possono essere presenti nell'area d'intervento dopo l'avvio dei lavori; imputabili sia alle attività (imballaggi e contenitori, materiali di risulta artificiali o naturali provenienti da scavi e demolizioni, liquidi per la pulizia e la manutenzione di macchine ed attrezzature, rifiuti provenienti dal consumo dei pasti) sia all'abbandono sul terreno, precedente o contestuale alle opere, da parte di ignoti.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dalle attività si forniscono nel seguito le diverse tipologie di trattamento e smaltimento:

- 1) rifiuti assimilabili agli urbani provenienti dal consumo dei pasti, che possono essere conferiti nei contenitori dell'Azienda di raccolta dei rifiuti, presenti in zona;
- 2) imballaggi ed assimilati in carta, cartone, plastica, legno etc. da destinare al riutilizzo e riciclaggio;
- 3) rifiuti speciali non pericolosi derivanti dall'uso di sostanze utilizzate come materie prime ed accessorie durante i lavori;

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	21 di 27

- 4) rifiuti speciali pericolosi originati dall'impiego, dai residui e dai contenitori di sostanze e prodotti chimici utilizzati nell'area d'intervento, il cui grado di pericolosità può essere valutato esaminando le schede di sicurezza e l'etichettatura.

L'Aggiudicatario dovrà curare la definizione degli eventuali criteri integrativi in base alle seguenti considerazioni.

1. I rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi di cui ai punti 2), 3) e 4) possono originare rischi per i lavoratori e danni ambientali, e quindi andranno trattati correttamente; dovranno infatti essere separati in contenitori specifici ed idonei ai rischi presenti, ubicati in aree ben individuate nella area dell'intervento.
2. I rifiuti liquidi pericolosi, quali gli olii esausti ed i liquidi di lavaggio delle attrezzature che manipolano composti chimici (es. impastatrice) dovranno essere stoccati in recipienti etichettati posti al coperto, utilizzando un bacino di contenimento in grado di contenere eventuali sbandamenti.

L'Impresa incaricata dell'attività dovrà provvedere all'allontanamento quotidiano dei materiali di demolizione e di quanto non riutilizzabile in sito.

4.5.6 Lavorazioni notturne

Qualora le lavorazioni debbano svolgersi durante le ore serali o notturne, o durante giornate di scarsa visibilità (es. in presenza di nebbia), occorrerà predisporre un sistema di illuminazione artificiale che consenta di realizzare in sicurezza i lavori. A tal fine, in funzione della tipologia ed estensione dell'area d'intervento, potranno essere utilizzate diverse tecnologie: impianto di illuminazione con linea di alimentazione fissa a gruppi illuminanti alimentati o dotati di gruppo elettrogeno, impianto di illuminazione a palloni illuminanti ancorati al terreno. In ogni caso l'illuminazione dovrà essere realizzata in conformità alle disposizioni vigenti e dovrà avere un grado di protezione almeno IP55.

Dovrà essere effettuato un controllo giornaliero di tutte le linee di alimentazione onde verificare la continuità e l'efficienza dei contatti elettrici ed il grado di isolamento.

Le segnalazioni luminose in corrispondenza delle strade soggette a traffico dovranno essere realizzate con lampade a luce gialla intermittenti e direzionali o rossa in conformità al regolamento di attuazione del codice della strada.

4.6 GESTIONE DELL'EMERGENZA

4.6.1 Norme comportamentali in caso di emergenza in edifici limitrofi all'area di intervento

In caso di evacuazione degli edifici ubicati in prossimità delle aree di intervento, gli addetti ai lavori si do-

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	22 di 27

vanno allontanare dalle aree in emergenza senza trascurare la messa in sicurezza delle aree di intervento.

Gli addetti ai lavori dovranno agevolare l'intervento dei mezzi di soccorso in arrivo e dovranno tempestivamente liberare le vie di accesso da eventuali ingombri temporanei assicurando la sicurezza dell'area.

4.6.2 Norme comportamentali in caso di rinvenimento di oggetti sospetti


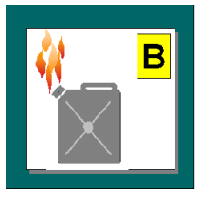
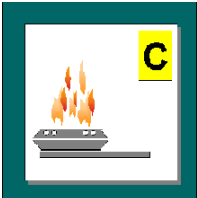

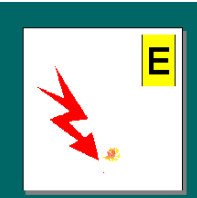
In caso di rinvenimento di oggetti sospetti, all'interno dell'area di lavoro, si dovrà richiedere l'intervento delle Forze dell'Ordine che provvederanno ad isolare l'oggetto e avvieranno le procedure di indagine sulla natura dell'oggetto. Nel frattempo si dovrà impedire l'avvicinamento di chiunque all'area in argomento.

4.6.3 Criteri per la gestione della sicurezza antincendio dell'area d'intervento dell'appalto

Ai sensi del punto 9.2 del D.M. 10/03/1998 il cantiere, non presentando lavorazioni con uso di esplosivi e in galleria, rientra tra le attività a rischio di incendio basso. Ai cantieri temporanei e mobili si applicano le sole disposizioni del decreto contenute negli artt. 6 e 7, questi articoli assegnano al datore di lavoro il compito di designare uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, assicurandone la relativa formazione; i contenuti dei corsi di formazione sono indicati nell'art. 9.5 dell'allegato IX del decreto stesso (corso A).

CLASSE DI INCENDIO - SCELTA DELL'ESTINGUENTE

Gli estintori portatili devono essere scelti in funzione del tipo di estinguente che devono erogare sul combustibile incendiato. Nella seguente tabella sono elencate le diverse classi d'incendio, a ciascuna di esse sono affiancati gli estinguenti idonei.

CLASSE		FUOCO	ESTINGUENTE
CLASSE A		Combustibili solidi organici che producono braci (legno, tessuto, carta, gomma e molte materie plastiche)	Acqua, schiuma e polveri chimiche
CLASSE B		Combustibili liquidi (oli combustibili, grassi, vernici, paraffina ecc.)	Schiuma, anidride carbonica (CO ₂) e polveri chimiche
CLASSE C		Combustibili gassosi (metano, G.P.L., propano, acetilene ecc)	Anidride carbonica (CO ₂) polveri chimiche, idrocarburi alogenati
CLASSE D		Metalli (Al, Mg, Na, Ca, K)	Anidride carbonica (CO ₂) e polveri chimiche
CLASSE E		Apparecchiature elettriche in tensione che richiedono estinguenti dielettrici non conduttori	Anidride carbonica (CO ₂), polveri chimiche, idrocarburi alogenati
		Oggetti di valore (quadri, libri antichi, mobili d'arte). Centrali telefoniche ed elettroniche	Anidride carbonica (CO ₂) e idrocarburi alogenati

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	24 di 27

4.6.4 Rischio esplosione

In caso di lavorazioni da svolgersi in prossimità di luoghi di lavoro con potenziale presenza di atmosfere esplosive (centrali termiche, distributori di carburante, ...) l'impresa esecutrice dovrà porre in essere i seguenti divieti e precauzioni:

- Divieto di fumare.
- Divieto di usare fiamme libere.
- Divieto di utilizzare attrezzi con produzione di scintille.

4.6.5 Presidi sanitari

Presso l'area d'intervento, saranno tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Tali presidi, composti da pacchetti di medicazione per il pronto intervento, sono tenuti in apposite cassette di medicazione che sono poste, sugli autocarri che stazionano nell'area in modo da garantire in ogni momento la possibilità di utilizzo di detti pacchetti.

La presenza dei pacchetti di medicazione deve essere nota a tutti i dipendenti che ne sono stati informati tempestivamente con comunicazione scritta comprensiva delle procedure da seguire in caso d'utilizzo delle stesse.

In ogni cassetta è presente un avviso riportante i nominativi, gli indirizzi ed i numeri di telefono dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi d'emergenza o normale assistenza.

In caso di necessità si dovrà fare riferimento per i primi accertamenti agli addetti al primo soccorso e quindi provvedere alla eventuale organizzazione del trasferimento al più vicino ospedale.

AMBULANZA			118
VIGILI DEL FUOCO			115
POLIZIA MUNICIPALE			011.4606060
CARABINIERI			112
POLIZIA DI STATO			113

 CITTA' DI TORINO	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI	Ed.	001
		Data	24/03/2011
		Pag.	26 di 27

PRESIDI OSPEDALIERI SEDE DI D.E.A.

(DIPARTIMENTO EMERGENZA ACCETTAZIONE)

PRESIDIO OSPEDALIERO	INDIRIZZO	TELEFONO
Offalmico	Via Juvarra, 19	011/56.66.021
Martini	Via Tofane , 71	011/70.95.233
Maria Vittoria	Cso Tassoni, 46	011/43.93.245
Giovanni Bosco	P.zza Donatori Sangue, 3	011/24.02.338
Maggiore di S. Giovanni Battista - Molinette	C.so Bramante, 88/90	011/63.35.248
C.T.O. - Centro Traumatologico Ortopedico	Via Zuretti, 29	medic. 011/69.33.446 chirur. 011/69.33.445
Regina Maria Adelaide (Pronto Soccorso dalle ore 8 alle 16)	Lungo Dora Firenze, 87	011/69.37 222
Infantile Regina Margherita	P.zza Polonia, 94	011/31.35 389
Mauriziano Umberto I	Largo Turati, 62	medic. 011/50.80.370 chirur. 011/50.80.371
Gradenigo	C.so Regina Margherita, 8	011/81.51.411
Centro Antiveleni	C.so Bramante, 88/90	011/66.37.637

5 COMPUTO DEI COSTI DELLA SICUREZZA

La eliminazione o la riduzione dei rischi da interferenze è ottenuta con la sola applicazione delle misure organizzative ed operative individuate nel presente documento e nelle integrazioni al DUVRI. I costi della sicurezza da interferenze relativi risultano compresi nel contributo che la Città corrisponderà all'aggiudicatario.

I costi della sicurezza relativi alla fase di realizzazione, spostamento, manutenzione e rimozione delle opere sono stati valutati dall' Ente Appaltante e specificati nel seguente computo:

COMPUTO ESTIMATIVO ONERI INTERFERENZIALI

TIPO		Unità di misura	quantità	prezzo unitario	importo
NPS01	Lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente. Costo mensile (10 x 3 mesi)	cad	30	0,70	21,00
NPS02	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni 3,5m x 1,95 m h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Nolo mensile. Perimetro riquadro maggiore = (7x2 + 13x2) x 3 mesi	m	120	8	960,00
NPS03	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10. Costo per un anno	cad	10	13	130,00
NPS04	Segnale di informazione in alluminio rettangolare 330x470 mm posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni....) Costo per un anno	cad	10	4,00	40,00
NPS05	Cassetta di medicazione ai sensi del D.P.R. 388/2003	cad	1	46,00	46,00
	TOTALE LAVORI				1197,00