

Documento Unico di valutazione del rischio

Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza

(Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81)

Appalto: AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI PULIZIA E SPAZZAMENTO AREE ESTERNE PISCINA SUZZANI

Impresa Appaltatrice: _____

<p>Il Datore di lavoro / Dirigente delegato (Committente)  CAPORALI RAPHAEL LORENZO</p>	<p>Il Datore di lavoro (Appaltatore)</p>
<p>Resp. del Servizio di Prevenzione e Protezione (Committente)  VAISITTI BRUNO</p>	<p>Resp. del Servizio di Prevenzione e Protezione (Appaltatore)</p>

REVISIONE N.	DATA
1	Luglio 2013

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	2

Indice

0. PREMESSA.....	3
I. ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE – SEDE E TIPOLOGIA ATTIVITÀ SVOLTA.....	5
II. ANAGRAFICA DELL’IMPRESA APPALTATRICE – TIPOLOGIA DELL’ATTIVITÀ SVOLTA.....	6
II.1 DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL CONTRATTO D’APPALTO.....	7
II.2 SOPRALLUOGO CONGIUNTO – VERBALE DI SOPRALLUOGO.....	7
II.3. INDICAZIONE DI EVENTUALI ULTERIORI APPALTI ATTIVI (SINTESI DEI RISCHI AD ESSI CORRELATI).....	7
III. AMBITI DI INTERFERENZA (TEMPORALI, SPAZIALI, CICLO PRODUTTIVO).....	8
IV INDIVIDUAZIONE DELLE SITUAZIONI DI RISCHIO CHE POSSONO INTERFERIRE CON LO SVOLGIMENTO DELL’APPALTO E RELATIVE MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE O GESTIONALI ADOTTATE PER ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI.....	9
IV.1 PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	9
IV.2 BARRIERE ARCHITETTONICHE / PRESENZA DI OSTACOLI.....	10
IV.3 RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL’ALTO.....	10
IV.4 ACCESSO DEGLI AUTOMEZZI, MEZZI ALIMENTATI A GPL E MACCHINE OPERATRICI.....	11
IV.5 APPARECCHI ELETTRICI, COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA, INTERVENTI SUGLI IMPIANTI ELETTRICI.....	11
IV.6 INTRODUZIONE DI ATTREZZATURE NELL’AMBITO DEI LUOGHI DI LAVORO.....	12
IV.7 RIFIUTI.....	12
IV.8 IMPIANTI ANTINCENDIO.....	12
IV.9 SOVRACCARICHI.....	13
IV.10 Uso di prodotti chimici: smalti, siliconi, detersivi, ecc.....	13
IV.11 SVERSAMENTO DI SOSTANZE CHIMICHE.....	14
IV.12 Uso dei dispositivi di protezione individuali.....	15
IV.13 INFORMAZIONE AI DIPENDENTI DI MILANOSPORT.....	15
IV.14 COMPORAMENTI DEI DIPENDENTI.....	16
IV.15 EMERGENZA.....	16
V. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DI INTERFERENZA.....	17
VI. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DOVUTI A POSSIBILI INTERFERENZE CAUSATE DALLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ OGGETTO DELL’APPALTO E RELATIVE MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE O GESTIONALI ADOTTATE PER ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI.....	20
VII ULTERIORI DISPOSIZIONI A TUTELA DELLA SICUREZZA.....	22
APPENDICE 1.....	23
NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	23
CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI.....	26
ALLEGATO A.....	30
ALLEGATO B.....	31
ALLEGATO C.....	34
ALLEGATO D.....	35

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	3

0. Premessa

Il presente documento di valutazione dei rischi costituisce adempimento a quanto previsto dall'art. 26, comma 3 del D.Lgs. 81/08.

In questo documento infatti, ai fini della promozione della cooperazione e del coordinamento di cui al comma 2 del citato art. 26, viene riportata la valutazione dei rischi dovuti alle interferenze tra l'attività del Committente e della Impresa Appaltatrice e le relative misure di sicurezza tecniche e gestionali adottate/adottabili per eliminare o ridurre tali rischi.

In applicazione di quanto previsto dall'art. 26 il documento non affronta i rischi specifici propri dell'attività della Impresa Appaltatrice.

Il documento è allegato al contratto di appalto o d'opera.

La valutazione oggetto del presente documento è stata sviluppata sulla base delle:

- tipologie della sede di lavoro e delle attività del Committente
- caratteristiche generali e specifiche dell'appalto
- indicazioni espresse dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione del Committente.
- indicazioni del piano operativo di sicurezza (o documento analogo) fornito dalla impresa appaltatrice.

Il documento illustra la situazione **alla data della trasmissione lettere invito** e verrà aggiornato in caso di modifiche significative delle prevedibili interferenze e/o su proposta dell'appaltatore.

Risulta in ogni caso opportuno che, prima dell'inizio effettivo delle attività operative oggetto dell'appalto, si svolga specifica riunione di cooperazione e coordinamento – con relativa verbalizzazione – per una validazione e condivisione del documento.

I dati/argomenti riportati all'interno del documento sono:

- Anagrafica del Committente – sede e tipologia attività svolta
- Indicazione di eventuali ulteriori appalti attivi (sintesi dei rischi ad essi correlati)
- Ambiti di interferenza (temporali, spaziali, funzionali)
- Individuazione delle situazioni di rischio dovute al Committente che possono interferire con lo svolgimento dell'appalto (situazioni di emergenza o specifiche dell'attività del Committente) e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi
- Individuazione dei rischi dovuti a possibili interferenze causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	4

o ridurre i rischi.

Per quanto riguarda gli ambiti di interferenza, si ritiene fondamentale che venga individuata preventivamente la “compresenza” che deriva quindi dal condividere nel tempo e nello spazio il luogo di lavoro.

Con il termine di interferenza “funzionale” si evidenzia la possibilità che alcune attività vengano svolte all’interno del medesimo “ciclo produttivo”.

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative (emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, etc. e conseguenti limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro) il Referente di Sede, preventivamente informato dell’intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche contenute nel presente documento.

Qualora i dipendenti del Committente e/o dell’Impresa Appaltatrice segnalassero problematiche legate allo svolgimento delle prestazioni (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il Referente di Sede dovrà immediatamente attivarsi convocando i Responsabili del Servizio, allertando il Servizio di Prevenzione e Protezione (ed eventualmente il Medico Competente) ed eventualmente intervenire fermando le attività della struttura.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	5

I. Anagrafica del Committente – sede e tipologia attività svolta

Denominazione	
Attività	MILANOSPORT PISCINA SUZZANI
Indirizzo	Via Beccali, 7
CAP e Comune	20157 MILANO (MI)

Dati del Datore di Lavoro	
Cognome e nome	CAPORALI RAPHAEL LORENZO
Sede	Viale Tunisia, 35 – 20124 MILANO (MI)

Dati del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Cognome e nome	VAISITTI BRUNO c/o THARSOS S.r.l. – Torino

Dati del Referente dell'appalto	
Cognome e nome	LATTUADA MANUELA
Ubicazione	Viale Tunisia, 35 – 20124 MILANO (MI)
n. telefonico	02 623451
e-mail	ManuelaLattuada@milanosport.it

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	6

II. Anagrafica dell'Impresa Appaltatrice – tipologia dell'attività svolta

Ditta	
Sede Legale	
Attività esercitata	
Codice ATECO	
Tipologia appalto	Servizi di pulizia e spazzamento aree esterne impianto sportivo
Modalità appalto	Procedura aperta.
n°. dipendenti c/o le sedi	
Mansioni svolte	

Referenti della ditta appaltatrice	
Datore di Lavoro	
Responsabile di Servizio	
Referenti c/o le sedi	
Resp. Ser. di Prev. e Protezione	
Medico Competente	

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	7

II.1 DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DEL CONTRATTO D'APPALTO

		Descrizione
LAVORI	<input type="checkbox"/>	
SERVIZI	<input checked="" type="checkbox"/>	Servizi di pulizia e spazzamento aree esterne impianto sportivo
FORNITURE	<input type="checkbox"/>	

DURATA DEL CONTRATTO	60 MESI
----------------------	---------

II.2 SOPRALLUOGO CONGIUNTO – VERBALE DI SOPRALLUOGO

L'appaltatore ha provveduto ad eseguire congiuntamente al rappresentante del committente un attento ed approfondito sopralluogo nelle zone dove dovranno svolgersi le prestazioni.

II.3. INDICAZIONE DI EVENTUALI ULTERIORI APPALTI ATTIVI (SINTESI DEI RISCHI AD ESSI CORRELATI)

<i>IMPRESA APPALTATRICE</i>	<i>TIPOLOGIA ATTIVITÀ</i>	<i>RISCHI/NOTE</i>
Varie Imprese – Gestite dalla Divisione Tecnica di MILANOSPORT	Manutenzione impianti idrico/sanitari, termici, condizionamento, estintori, impianti antincendio e rilevazione incendi, manutenzione elevatori e PC	I rischi dovuti ad interferenze sono dovuti ad interventi particolari; nei casi specifici verranno affrontati utilizzando “permessi di lavoro” da predisporre al momento o saranno gestiti nel corso delle riunioni di coordinamento
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	8

III. Ambiti di interferenza (temporali, spaziali, ciclo produttivo)

Per quanto riguarda le interferenze temporali, ossia la presenza negli stessi orari del personale del Committente e della Impresa appaltatrice, si precisa che:

- Per le interferenze, durante l'orario di apertura dell'impianto, delle pulizie giornaliere/ripassi e delle spazzature aree esterne si rimanda alle indicazioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto e relativi allegati.
- anche la presenza di un solo lavoratore/utente comporta interferenza.
- informazioni di maggiore dettaglio sono desumibili dalle schede informative per luogo di lavoro riportate nel presente documento.

Ambito di interferenza spaziale

Per quanto riguarda le interferenze spaziali si rimanda alle planimetrie allegate.

Ambito di interferenza funzionale

AMBIENTI CONFINATI

Accesso alle vasche di compenso particolarmente disagiata. Va attuato quanto previsto dal Decreto del Presidente della Repubblica 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinati.

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	9

IV Individuazione delle situazioni di rischio che possono interferire con lo svolgimento dell'appalto e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi

Le attività svolte dal Committente o dai fruitori degli spazi gestiti dal committente (educative, ludico-ricreative e sportive) non comportano interferenze specifiche sullo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto. Per quanto riguarda i rischi specifici presenti sul luogo di lavoro si rimanda ai Documenti di Valutazione dei Rischi (redatti per ciascun luogo di lavoro interessato dall'appalto), visionabili c/o la Sede del Committente.

D'altra parte la presenza dell'Impresa Appaltatrice rende necessarie specifiche misure di sicurezza relativamente ad alcuni argomenti di valenza generale come riportato nei paragrafi che seguono.

IV.1 PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE
<i>Il personale dell'impresa esecutrice che opera nei luoghi di lavoro della committenza dovrà:</i>
1. prendere preventivamente visione dei Documenti relativi alle informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente di lavoro e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione all'attività svolta e delle planimetrie dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza.
2. tenere corridoi e vie di fuga in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere, anche se temporanei.
3. comunicare al Committente ed al Servizio di Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee alle vie di esodo necessarie per lo svolgimento di particolari interventi.
4. garantire che i mezzi di estinzione siano sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono rimanere sgombri e liberi.
5. prendere visione della posizione dei presidi di emergenza e degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas
6. partecipare alle prove di evacuazione ed attenersi alle disposizioni del Committente in caso di emergenza
7. indicare al Committente i nominativi degli addetti della propria squadra di emergenza già formati al rischio medio
8. non far stazionare i propri dipendenti nel luogo di lavoro oltre l'orario stabilito

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	10

ADEMPIMENTI DEL COMMITTENTE

Mettere a disposizione:

- i mezzi estinguenti;
- le istruzioni per l'evacuazione;
- i nominativi della squadra dell'emergenza
- la modifica delle vie di esodo se richiesta per le prestazioni in atto.

IV.2 BARRIERE ARCHITETTONICHE / PRESENZA DI OSTACOLI

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Il personale dell'impresa esecutrice che opera all'interno dei luoghi di lavoro della committenza dovrà:

1. non creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi.
2. segnalare in caso di necessità il percorso alternativo e sicuro per gli utenti.
3. collocare in modo tale da non poter costituire inciampo, le attrezzature ed i materiali necessari allo svolgimento dell'attività: il deposito di materiali non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se indispensabile dovrà essere autorizzato disponendo l'immediata raccolta ed allontanamento alla cessazione della necessità.

IV.3 RISCHIO DI CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Per gli interventi da eseguire in quota occorre provvedere alla delimitazione e segnalazione dello spazio, quindi, al divieto di passare o sostare sotto tali postazioni.

Per gli interventi nelle cui zone sottostanti 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.

Per gli interventi per cui è prevista la caduta di materiale dall'alto (calcinacci, polveri, acqua, ecc.) l'esecuzione dei servizi deve prevedere l'obbligo di adeguata recinzione tendente al contenimento all'interno del materiale in caduta.

I trabattelli, le scale ed altre opere per la salita e gli interventi in quota devono essere allestite, delimitate ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza vigenti.

Non potranno essere usate attrezzature di proprietà della Committente fatta salva esplicita autorizzazione.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	11

IV.4 ACCESSO DEGLI AUTOMEZZI, MEZZI ALIMENTATI A GPL E MACCHINE OPERATRICI

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE
Gli automezzi devono accedere ed effettuare movimenti nei cortili, nelle aree di sosta, autorimesse etc. delle sedi di lavoro a velocità tale da non risultare di pericolo per le persone presenti o gli altri automezzi.
Gli automezzi a gas e gpl non possono accedere e sostare negli spazi interrati o seminterrati, a meno che non siano dotati di serbatoi e impianti specificatamente omologati.

IV.5 APPARECCHI ELETTRICI, COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA, INTERVENTI SUGLI IMPIANTI ELETTRICI.

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE
Utilizzare i componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici (opportunamente autorizzati) rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione;
Utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose.
Sollevarre da terra i cavi o le loro prolunghe e comunque porli in punti non soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio
verificare, preventivamente, per l'impiego di particolari attrezzature, tramite il Servizio Gestione Tecnica della Committente, che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della condotta che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.
Non effettuare alcun intervento sull'impiantistica degli edifici.
Non fare uso di fornelli, stufe elettriche, radiatori termici e/o raffrescatori portatili, piastre radianti ed altri utilizzatori.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	12

IV.6 INTRODUZIONE DI ATTREZZATURE NELL'AMBITO DEI LUOGHI DI LAVORO

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

E' obbligatorio richiedere al Settore/ufficio/servizio competente l'autorizzazione formale all'introduzione di attrezzature, macchine, apparecchiature, utensili, tenendo conto delle misure generali di tutela (art.15, D.Lgs.81/08).

Essere in possesso per le macchine utilizzate per l'esecuzione delle prestazioni, a seconda del genere di attrezzatura che si intende installare, della certificazione della marcatura CE, della dichiarazione di conformità alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione, della compatibilità elettromagnetica (con esplicito riferimento al D.Lgs. 81/08), delle schede di sicurezza ed informativa sull'utilizzo. La documentazione deve essere consegnata al Responsabile del Servizio. L'ubicazione e caratteristiche delle apparecchiature, materiali e sostanze deve essere compatibile con i locali ove saranno posizionati.

IV.7 RIFIUTI

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Conferimento dei rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari nelle apposite aree delimitate allo scopo

IV.8 IMPIANTI ANTINCENDIO

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Fermo restando la verifica costante di tali mezzi di protezione da parte del Committente per quanto riguarda la manutenzione ordinaria, non si potranno apportare modifiche se queste non saranno preventivamente autorizzate dalla Direzione della stazione appaltante.

I mezzi di estinzione devono essere facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono sempre rimanere sgombri e liberi.

Il personale dell'impresa appaltatrice dovrà contribuire all'esecuzione dei controlli visivi periodici degli impianti attivi antincendio alla stregua del personale interno e secondo le istruzioni contenute nel registro dei controlli.

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	13

IV.9 SOVRACCARICHI

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Non introdurre e porre, anche temporaneamente, carichi su ripiani, mensole, scaffalature e solai, in misura superiore al limite consentito

IV.10 USO DI PRODOTTI CHIMICI: SMALTI, SILICONI, DETERGENTI, ECC.

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Procedere nell'impiego di prodotti chimici, solo a seguito di preventiva autorizzazione da parte del Committente, secondo le specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica e nella scheda di sicurezza (che devono essere presenti in loco insieme alla documentazione di sicurezza ed essere consegnate al Responsabile del Servizio e al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione prima dell'avvio dell'attività).

Programmare gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per servizi d'urgenza, in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo.

Consegnare per i prodotti chimici utilizzati la scheda di sicurezza chimico-tossicologica **articolata in 16 punti** che dovrà essere messa a disposizione del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico Competente del Committente.

Non miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.

Non lasciare i prodotti chimici ed i loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. I contenitori, esaurite le quantità contenute, devono essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici rifiuti provenienti dallo svolgimento dell'attività effettuata al termine del servizio.

Non abbandonare negli edifici i rifiuti provenienti dallo svolgimento dell'attività effettuata al termine del servizio.

Effettuare la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle sostanze chimiche.

Non è ammessa la presenza di sostanze chimiche se sprovviste di scheda di sicurezza.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	14

IV.10 bis AMBIENTI CONFINATI: ACCESSO ALLE VASCHE DI COMPENSO PARTICOLARMENTE DISAGEVOLE

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Prima dell'accesso nei luoghi nei quali devono svolgersi le attività, tutti i lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice, compreso il datore di lavoro ove impiegato nelle medesime attività, o i lavoratori autonomi sulla base della puntuale e dettagliata informativa del datore di lavoro committente sulle caratteristiche dei luoghi in cui sono chiamati ad operare, su tutti i rischi esistenti negli ambienti, ivi compresi quelli derivanti dai precedenti utilizzi degli ambienti di lavoro, e sulle misure di prevenzione e emergenza adottate in relazione alla propria attività, adottano le procedure previste dal "modulo di autorizzazione" per l'ingresso in ambienti confinati – vasca di compenso - come da Allegato D.

ADEMPIMENTI DEL COMMITTENTE

Il datore di lavoro committente individua un proprio rappresentante, in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro a conoscenza dei rischi presenti nei luoghi in cui si svolgono le attività lavorative, che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte dai lavoratori impiegati dalla impresa appaltatrice o dai lavoratori autonomi e per limitare il rischio da interferenza di tali prestazioni con quelle del personale impiegato dal datore di lavoro committente.

Trasmissione all'appaltatore per ciascun intervento in ambiente confinato – vasca di compenso – del modulo dal "modulo di autorizzazione per l'ingresso in ambienti confinati – vasca di compenso - come da Allegato D.

Verifica puntuale del rispetto di quanto previsto nel modulo di Allegato D.

IV.11 SVERSAMENTO DI SOSTANZE CHIMICHE

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

In caso di sversamento di sostanze chimiche liquide: arieggiare il locale ovvero la zona; utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento, che devono essere presenti nel magazzino pulizie qualora si utilizzino tali sostanze, e porre il tutto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva presente; comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "schede di rischio", che devono accompagnare le sostanze ed essere a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	15

IV.12 USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI

ADEMPIMENTI DELL'IMPRESA APPALTATRICE
Fornire i dispositivi di protezione individuali previsti dal proprio documento di valutazione dei rischi per le attività che vengono svolte
Effettuazione dei controlli da parte del preposto sull'uso dei DPI.

IV.13 INFORMAZIONE AI DIPENDENTI DI MILANOSPORT

ADEMPIMENTI DEL COMMITTENTE
<p>Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività, in particolare se comportino elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, etc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici / Locali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Committente, preventivamente informato dell'intervento, darà al proprio personale le informazioni necessarie (anche per accertare l'eventuale presenza di lavoratori con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle prestazioni e le sostanze utilizzate ed attenersi alle indicazioni specifiche che vengono fornite - Il Committente, qualora i dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento delle prestazioni (eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.), dovrà dare immediata informazione, convocandoli, al Datore di Lavoro, ai Responsabili dell'esecuzione del contratto, al Servizio di Prevenzione e Protezione (ed eventualmente al Medico Competente) al fine di fermare le prestazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	16

IV.14 COMPORTAMENTI DEI DIPENDENTI

ADEMPIMENTI DEL COMMITTENTE
I dipendenti di MILANOSPORT dovranno sempre rispettare le limitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolgono interventi ed attenersi alle indicazioni fornite. Non devono essere rimosse le delimitazioni o la segnaletica di sicurezza poste in essere.
Nel caso di interventi su impianti elettrici con l'esecuzione eventuale di manovre di interruzione dell'alimentazione elettrica il Datore di Lavoro, preventivamente informato, dovrà avvertire il proprio personale affinché si attenga al rispetto delle indicazioni concordate.
I dipendenti non devono interferire con l'impresa appaltatrice e con i suoi dipendenti ed inoltre non devono eseguire manovre od operazioni che non siano di propria competenza
I dipendenti non devono sostare negli uffici oltre gli orari stabiliti

IV.15 EMERGENZA

ADEMPIMENTI DEL COMMITTENTE
L'impresa operante deve attenersi alle linee guida presenti nel Piano di Emergenza e/o nel Piano di Evacuazione delle strutture interessate, e dovrà predisporre la propria struttura per la gestione delle emergenze in conformità ad esso.
E' necessario che la stazione appaltante assicuri: <ul style="list-style-type: none"> - la predisposizione di mezzi estinguenti, - la segnaletica di sicurezza (presidi, percorsi e uscite), - le istruzioni per l'evacuazione, - l'indicazione ed il recapito dei membri componenti la squadra di emergenza (addetti all'emergenza). - le modalità per la interruzione delle forniture elettriche, del gas, dell'acqua, ecc. ecc.

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	17

V. Individuazione dei rischi specifici e di interferenza

Sono stati individuati i seguenti fattori di interferenza e di rischio specifico:

N.	Individuazione dei rischi specifici e di interferenza	Sì	No	
1	Esecuzione all'interno dei luoghi di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Esecuzione all'esterno dei luoghi di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Previsti interventi sugli impianti <input type="checkbox"/> elettrici <input type="checkbox"/> idrici <input type="checkbox"/> fognari <input type="checkbox"/> altro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Previsti interventi <input type="checkbox"/> murari <input type="checkbox"/> elettrici <input type="checkbox"/> idraulici <input type="checkbox"/> falegnameria <input checked="" type="checkbox"/> pulizia pavimenti, vetri, arredi, sanificazione bagni, spogliatoi, ecc. <input type="checkbox"/> altro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Allestimento di un'area delimitata (deposito materiali, per lavorazioni, ...)	All'interno della sede	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		All'esterno della sede	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Esecuzione durante l'orario di lavoro dei dipendenti come specificato.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Previsto utilizzo di attrezzature / macchinari propri <input checked="" type="checkbox"/> idropulitrice <input checked="" type="checkbox"/> monospazzola <input checked="" type="checkbox"/> lavasciuga <input checked="" type="checkbox"/> bidone aspiraliquidi <input type="checkbox"/> altro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Previsto utilizzo di opere provvisorie proprie <input checked="" type="checkbox"/> trabattello <input checked="" type="checkbox"/> scale (norma UNI EN 131) <input type="checkbox"/> altro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Previsto utilizzo di fiamme libere	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Previsto utilizzo sostanze chimiche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	18

N.	Individuazione dei rischi specifici e di interferenza	Sì	No	
11	Previsto utilizzo materiali e prestazioni a rischio biologico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Prevista produzione di <input type="checkbox"/> polveri <input type="checkbox"/> calcinacci <input type="checkbox"/> pietre di muratura <input type="checkbox"/> altro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Prevista la utilizzazione: <input checked="" type="checkbox"/> fili elettrici <input type="checkbox"/> fili/barre in ferro o altro materiale <input type="checkbox"/> tubi in plastica/rame/altro materiale <input type="checkbox"/> cemento/intonaco/calce/altro materiale..... <input type="checkbox"/> chiodi/viti/altro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Prevista la utilizzazione: <input checked="" type="checkbox"/> acqua sui pavimenti <input checked="" type="checkbox"/> prodotti chimici <input checked="" type="checkbox"/> sostanze solventi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Prevista movimentazione manuale dei carichi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Prevista movimentazione carichi ausiliata	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	Prevista produzione di rumore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	Previste interruzioni nella fornitura	Elettrica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Acqua	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Gas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Rete dati	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Linea telefonica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Prevista temporanea disattivazione di Sistemi antincendio	Rilevazione funi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Allarme incendio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Idranti	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Naspi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Sistemi spegnimento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	Prevista interruzione	Riscaldamento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Raffrescamento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Presente rischio di caduta dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Presente rischio di caduta di materiali dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	19

N.	Individuazione dei rischi specifici e di interferenza	Sì	No
23	Movimento mezzi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	Compresenza con altri lavoratori	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Rischio scivolamenti (pavimenti, scale, ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Previsto utilizzo e/o trasporto di liquidi infiammabili / Combustibili	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Edifici dotati di direzioni di fuga contrapposte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Edifici dotati di sistemi di rilevazione ed allarme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Edifici dotati di luci di emergenza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Presenza di pubblico nella sede durante il servizio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Gli interventi comportano riduzione temporanea dell'accessibilità per utenti diversamente abili	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
32	I lavoratori della ditta incaricata utilizzeranno i servizi igienici del luogo di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	I lavoratori della ditta incaricata avranno a loro disposizione spazi quali depositi / spogliatoi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34	Esistono percorsi dedicati per il trasporto di materiali atti allo svolgimento dell'appalto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Esistono spazi per carico/scarico di materiali per lo svolgimento dell'appalto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Esistono elementi di pregio dell'edificio da tutelare nel corso dello svolgimento dell'appalto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	20

VI. Individuazione dei rischi dovuti a possibili interferenze causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e relative misure tecniche, organizzative o gestionali adottate per eliminare o ridurre i rischi

Per quanto riguarda i rischi dovuti a possibili interferenze causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e tenendo conto anche degli ambiti temporali e spaziali, si fornisce nel seguente prospetto, a fronte delle situazioni esplicitate nella tabella precedente, le misure da adottare da parte del Committente e dell'Impresa Appaltatrice.

Per quanto riguarda gli indici associati a ciascun potenziale rischio da interferenza (P = probabilità, G = gravità, C = criticità o livello di rischio) si rimanda all'Appendice 1 (criteri e metodologia adottata).

Potenziali Rischi da Interferenze	Misure di prevenzione a carico dell'Impresa Appaltatrice	Misure di prevenzione a carico del Committente
Cadute in piano per scivolamento su superfici bagnate (P=2, G=2, C=3)	Segnalazione delle superfici di transito che risultano bagnate e quindi a rischio di scivolamento.	Rispetto delle delimitazioni poste in essere nelle zone in cui si svolge, o si sia svolto (ancorché non ancora asciugato) il lavaggio dei pavimenti. Divieto di rimozione delle delimitazioni
Cadute in piano per presenza di ostacoli (P=2, G=2, C=3)	Durante lo svolgimento dei servizi con l'uso di macchine a funzionamento elettrico, posizionare le prolunghe di alimentazione in modo tale che non abbiano a costituire occasione di inciampo sia per il personale operatore che per i dipendenti del Committente (evidenziare, proteggere da calpestio e danni, ecc). Depositare temporaneamente il materiale in posizioni tali da non ostacolare il normale passaggio dei dipendenti e dell'utenza del Committente, l'eventuale esodo di emergenza pregiudicano l'utilizzo dei percorsi. Presenza, ove necessario, di personale della Impresa Appaltatrice per segnalare il pericolo.	Riporre massima attenzione agli eventuali cavi elettrici posti a terra o ogni altro oggetto che possa costituire pericolo di caduta o inciampo.
Presenza di prodotti chimici specifici per i servizi svolti (P=1, G=2, C=2)	Consegna al Committente e trasmissione al Servizio Prevenzione e Protezione l'elenco dei prodotti utilizzati con indicazione delle frasi di rischio (e disponibilità su richiesta delle schede di sicurezza). Divieto assoluto di uso di prodotti tossici e/o cancerogeni. Utilizzo secondo quanto previsto dalle istruzioni indicate sulla scheda tecnica (concentrazione, diluizione, modalità d'uso). Divieto di miscelazione tra loro di prodotti diversi. In assenza di un locale adeguato ove depositare i prodotti chimici, i medesimi dovranno essere riposti in appositi armadi di sicurezza.	Individuazione e messa a disposizione di un locale (con possibilità di chiusura) adeguato ove stoccare i prodotti chimici necessari allo svolgimento delle attività e dichiarati in sede di gara. Divieto di accesso al personale del Committente e di altre ditte presenti a tale locale Divieto di utilizzo dei prodotti della Impresa Appaltatrice da

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	21

Potenziali Rischi da Interferenze	Misure di prevenzione a carico dell'Impresa Appaltatrice	Misure di prevenzione a carico del Committente
		parte dei dipendenti del Committente e/o di altre ditte presenti.
Eventuale caduta materiali dall'alto nell'uso di scale, ponteggi, trabattelli etc., per operazioni di pulizia in quota (P =2, G=2, C= 3)	Nello svolgimento delle prestazioni in quota (es. pulizia di superfici vetrate, interventi alle luci di illuminazione, ecc.) utilizzo di attrezzature appropriate al tipo di intervento ed in considerazione dei limiti dettati dalle esigenze ambientali: qualora nelle zone sottostanti le prestazioni in quota sia possibile la sosta o il transito di persone terze, l'esecuzione degli stessi verrà preceduta dalla messa in atto di delimitazioni e di segnaletica richiamante il periodo di cui trattasi. Qualora dette attrezzature possano essere usate in condizioni tali per cui sia da temere una loro interferenza con viabilità di mezzi operativi e/o autoveicoli, l'area occupata dalle stesse verrà segnalata da una specifica segnaletica o, in alternativa, presidiata da persona a terra con funzione di controllo. Tutte le opere provvisoriale e le scale necessarie allo svolgimento degli interventi saranno allestite ed usate nel rispetto dei criteri di sicurezza per esse previste dalle specifiche norme di sicurezza	Divieto di transito nelle zone sottostanti a scale, ponteggi, etc. in quanto a rischio di caduta materiali dall'alto; obbligo di rispetto della eventuale segnaletica predisposta; Divieto di rimozione delle delimitazioni poste in essere dal personale dell'Impresa appaltatrice. Ove presente personale dell'Impresa Appaltatrice per segnalazione di pericolo, rispetto delle indicazioni specifiche fornite da quest'ultimo.
Proiezione di schizzi, materiali etc. agli occhi nell'uso della idropulitrice (P = 1, G = 1, C = 1)	Uso di idropulitrice limitato alle aree per le quali è espressamente richiesto Le operazioni si svolgeranno, in questi casi, in assenza di personale del Committente, di terzi e/o di utenti.	
Incendio e/o altri rischi connessi all'uso di energia elettrica per alimentare le attrezzature dell'Impresa Appaltatrice (P=2, G=1, C=1)	Utilizzo di apparecchi elettrici e componenti elettrici (cavi, spine, prese, adattatori etc.) rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed efficienti sotto il profilo della sicurezza Prelievo dell'energia elettrica dai punti individuati dal Committente nel rispetto delle caratteristiche tecniche del punto di presa. Verifica tramite il competente ufficio tecnico, che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro Utilizzo dell'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte anche per quanto riguarda l'utilizzo di prese a spina del tipo industriale.	Adeguatezza dell'impianto elettrico (protezioni, collegamenti, di terra, ecc.) ed in modo particolare dei punti di allaccio da cui viene consentito il prelievo dell'energia elettrica Presenza e disponibilità di mezzi estinguenti (estintori)
Problemi legati alla gestione rifiuti (P = 2, G = 1, C = 1)	Rimozione dei rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari	Predisporre aree delimitate allo scopo
Allagamento (P = 1, G = 2, C = 2) Coinvolgimento di	Modalità corrette di lavaggio, utilizzo acqua. Modalità corrette nell'intervento sulle condotte idriche.	Presenza di squadra di emergenza

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	22

Potenziali Rischi da Interferenze	Misure di prevenzione a carico dell'Impresa Appaltatrice	Misure di prevenzione a carico del Committente
impianto elettrico (P = 1, G = 4, C = 4)	Comunicazione tempestiva al Coordinatore dell'Emergenza Disattivazione dell'alimentazione elettrica di piano (intervento sull'interruttore generale di piano)	
Servizi in spazio confinato – vasca di compenso (P = 1, G = 4, C = 4)	Rispetto puntuale di quanto previsto dal modulo di autorizzazione all'ingresso in spazi confinati in termini di procedure, DPI e formazione dei lavoratori	Compilazione di modulo di autorizzazione all'ingresso in spazi confinati (Allegato D). Verifica rispetto indicazioni di sicurezza

VII Ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza

Nel suddetto ambiente di lavoro a seguito dei rischi individuati, vengono impartite le seguenti ulteriori disposizioni a tutela della sicurezza:

Dispositivi antintrusione lucchetti o catene devono essere rimossi dalle uscite di sicurezza quando il personale dell'impresa appaltatrice opera e devono essere ripristinati al termine del servizio (impianto chiuso).

Inoltre viene prescritto, per tutti i luoghi di lavoro, quanto segue:

- è vietato fumare
- è vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal referente della sede ove si svolge il servizio.
- le attrezzature comunque devono essere conformi alle norme in vigore.

È necessario coordinare la propria attività con il referente della sede ove si svolge il servizio per:

- normale attività
- coordinamento del comportamento in caso di emergenza e evacuazione.

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	23

Appendice 1

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

CODICE CIVILE

Art. 1655 Nozione

L'appalto (2222 e seguenti) è il contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro.

Art. 1662 Verifica nel corso di esecuzione dell'opera

Il committente ha diritto di controllare lo svolgimento dei lavori e di verificarne a proprie spese lo stato. Quando, nel corso dell'opera, si accerta che la sua esecuzione non procede secondo le condizioni stabilite dal contratto e a regola d'arte, il committente può fissare un congruo termine entro il quale l'appaltatore si deve conformare a tali condizioni; trascorso inutilmente il termine stabilito, il contratto è risolto, salvo il diritto del committente al risarcimento del danno (1223, 1454, 2224).

Art. 26 del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n.81

- 1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:
 - a) verifica, con le modalità previste dal Decreto di cui all'articolo 6, comma 8, lettera g), l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. Fino alla data di entrata in vigore del Decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
 - 1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;*
 - 2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;***

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	24

- b) *fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.*
2. *Nell'ipotesi di cui al comma 1, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:*
- a) *cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;*
- b) *coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.*
3. *Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e va adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, e successive modificazioni, tale documento è redatto, ai fini dell'affidamento del contratto, dal soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto.*
- 3 bis. *Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2, l'obbligo di cui al comma 3 non si applica ai servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiali o attrezzature nonché ai lavori o servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che essi non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI.*
- 3 ter. *Nei casi in cui il contratto sia affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 34, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, o in tutti i casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente, il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali.*
4. *Ferme restando le disposizioni di legge vigenti in materia di responsabilità solidale per il mancato pagamento delle retribuzioni e dei contributi previdenziali e assicurativi, l'imprenditore committente risponde in solido con l'appaltatore, nonché con ciascuno degli eventuali subappaltatori, per tutti i danni per i quali il lavoratore, dipendente dall'appaltatore o dal subappaltatore, non risulti indennizzato ad opera dell'Istituto*

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	25

nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) o dell'Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA). Le disposizioni del presente comma non si applicano ai danni conseguenza dei rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o subappaltatrici.

5. *Nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente Decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del Codice civile(N), devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418(N) del Codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni. I costi di cui al primo periodo non sono soggetti a ribasso. Con riferimento ai contratti di cui al precedente periodo stipulati prima del 25 agosto 2007 i costi della sicurezza del lavoro devono essere indicati entro il 31 dicembre 2008, qualora gli stessi contratti siano ancora in corso a tale data. A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.*
6. *Nella predisposizione delle gare di appalto e nella valutazione dell'anomalia delle offerte nelle procedure di affidamento di appalti di lavori pubblici, di servizi e di forniture, gli enti aggiudicatori sono tenuti a valutare che il valore economico sia adeguato e sufficiente rispetto al costo del lavoro e al costo relativo alla sicurezza, il quale deve essere specificamente indicato e risultare congruo rispetto all'entità e alle caratteristiche dei lavori, dei servizi o delle forniture. Ai fini del presente comma il costo del lavoro è determinato periodicamente, in apposite tabelle, dal Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, sulla base dei valori economici previsti dalla contrattazione collettiva stipulata dai sindacati comparativamente più rappresentativi, delle norme in materia previdenziale ed assistenziale, dei diversi settori merceologici e delle differenti aree territoriali. In mancanza di contratto collettivo applicabile, il costo del lavoro è determinato in relazione al contratto collettivo del settore merceologico più vicino a quello preso in considerazione.*
7. *Per quanto non diversamente disposto dal Decreto Legislativo 12 aprile 2006 n. 163, come da ultimo modificate dall'articolo 8, comma 1, della Legge 3 agosto 2007, n. 123, trovano applicazione in materia di appalti pubblici le disposizioni del presente Decreto.*
8. *Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.*

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	26

CRITERI E METODOLOGIA ADOTTATI

Lo strumento adottato per una mappatura riepilogativa dei rischi è la matrice di rischio, che permette di combinare le probabilità e la gravità in modo indicizzato (indice di criticità).

La seguente tabella fornisce i criteri di definizione dei livelli di probabilità in riferimento agli infortuni ed in riferimento alla salute.

Cod.	Probabilità	Definizione in rif. infortuni	Definizione in rif. salute
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> • La mancanza rilevata può provocare danno per la concomitanza di almeno due eventi poco probabili (indipendenti) o comunque solo in occasioni poco fortunate. • Non sono noti episodi già verificati o si sono verificati con frequenza rarissima. • Il verificarsi del danno susciterebbe perlomeno una grande sorpresa. • La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è <1 E-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> – Agenti chimici: poliesposizione discontinua – Piombo metallico: – PbA 40-150 mcg/m³ – PbB < 40 mcg% – Amianto: < 0.1 fibre/cm³ – Oli minerali: contatto occasionale – Polveri inerti: < 5 mg/m³ – Rumore: Lepd < 80dbA – Microclima: lavoro all'aperto – Turni: due turni a rotazione – Posture: seduta o in piedi fissa – Impegno visivo (VDT): medio (più di 20 ore settimanali) – Sforzo fisico dinamico: medio (a discrezione del medico) – Lavoro isolato: occasionale – Lavoro in quota: occasionale – Uso di utensili vibranti: occasionale

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	27

Cod.	Probabilità	Definizione in rif. infortuni	Definizione in rif. salute
2	Possibile	<ul style="list-style-type: none"> • La mancanza rilevata può provocare danno anche se in modo non automatico o diretto. • E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito un danno. • Il verificarsi del danno in azienda susciterebbe una moderata sorpresa. • La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è tra 1 E-2 ed 1 E-3 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> – Agenti chimici: conc. amb.<50% TLV – Piombo metallico: – PbA 40-150 mcg/m³ ; – PbB: 40-50 mcg% – Amianto: 0.1(0.2 fibre/cm³) – Oli minerali: contatto abituale – Polveri inerti: >5 mg/m³ – Rumore: Lepd 80-85 dbA – Microclima: stress termico – Turni: tre turni a rotazione – Posture: eretta fissa – Impegno visivo (VDT): elevato (più di 20 ore settimanali) – Movimentazione carichi: elevato (a discrezione del medico) – Lavoro isolato: abituale – Lavoro in quota: abituale – Uso di utensili vibranti: abituale
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> • Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno. • Si sono già verificati episodi per la stessa mancanza nell'azienda o in aziende simili. • Il verificarsi del danno in azienda non susciterebbe alcuna sorpresa. • La probabilità di incidente (anche senza infortunio) è tra 1 E-1 ed 1 E-2 per persona e per anno. 	<ul style="list-style-type: none"> – Agenti chimici: conc. amb.>50% TLV – Piombo metallico: – PbA 40-150 mcg/m³ ; – PbB: 50-60 mcg% – Amianto: <0.2 fibre/cm³; >0.6 se solo crisolito. – Oli minerali: esposizione ad aerosol. – Rumore: Lepd > 85 dbA – Turni: turni speciali – Posture: incongrua – Sostanze Cancerogene presenti: R45/R49 + classificazione IARC

Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
	Data	Luglio 2013
	Pagina	28

Più semplice è, senza dubbio, definire in modo chiaro i livelli di gravità (o danno). E' stata adottata una scala di quattro livelli, che viene nel seguito riportata.

Codice	Gravità	Definizione
1	Lieve	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità rapidamente reversibile (pochi giorni).</p> <p>Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili (pochi giorni).</p> <p>Sono presenti sostanze o preparati moderatamente nocivi.</p>
2	Medio	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con invalidità reversibile.</p> <p>Esposizione cronica con effetti reversibili.</p> <p>Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 anche se in quantità inferiori alla soglia di dichiarazione.</p> <p>Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di Gruppo 1 (class. D.Lgs 81/2008).</p>
3	Grave	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.</p> <p>Esposizione cronica con effetti rapidamente irreversibili e/o parzialmente invalidanti.</p> <p>Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 in quantità superiore ai limiti di dichiarazione.</p> <p>Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di Gruppo 2 (class. D.Lgs 81/2008).</p>
4	Gravissimo	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.</p> <p>Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.</p> <p>Sono presenti sostanze di cui al DPR 334/99 in quantità superiore ai limiti di notifica.</p> <p>Sono presenti sostanze e/o preparati biologici di Gruppo 3 e 4 (class. D.Lgs 81/2008).</p>

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	29

Infine, per completare l'analisi di rischio sono stati utilizzati i seguenti sei livelli di criticità individuabili automaticamente con la relazione:

$$\text{Indice di Criticità} = \text{Indice di gravità} + \text{Indice di probabilità} - 1$$

Codice	Criticità	Definizione
1	Trascurabile	Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati
2	Lieve	Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione. Non si ravvisano interventi urgenti.
3	Modesto	Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi.
4	Moderato	Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi nel breve/medio periodo.
5	Alto	Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore.
6	Molto alto	Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il pericolo e comunque ridurre il rischio ad una criticità inferiore.

La distribuzione delle varie classi di criticità, in base alle diverse combinazioni di gravità e probabilità, può essere rappresentabile graficamente tramite la **matrice di rischio**:

Gravità	4	5	6
	3	4	5
	2	3	4
	1	2	3
	Probabilità		

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	30

ALLEGATO A

VERBALE DI SOPRALLUOGO

In relazione all'incarico che la ditta appaltatrice _____ ha ricevuto dal committente **MILANOSPORT** di effettuare presso i luoghi di lavoro del committente o dei quali il Committente ha la gestione, il **sottoscritto** _____, **Responsabile Operativo del Servizio, ed il sottoscritto** _____ **datore di lavoro dell'impresa appaltatrice,**

DICHIARANO

- di avere eseguito assieme, in data odierna, un sopralluogo sui luoghi ove si dovranno svolgere le prestazioni, allo scopo anche di informare dei rischi specifici ivi esistenti il Responsabile dell'esecuzione del contratto, cosicché egli possa renderne edotti, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 81/08, i lavoratori dell'Impresa Appaltatrice sui quali per conto d'essa Impresa, esercita la Direzione e la Sovrintendenza.
- di aver riscontrato, nel corso del sopralluogo medesimo, l'esistenza dei rischi dei quali si allega l'elenco fornito dall'azienda appaltante (art.26 D. Lgs 81/08).
- di aver riscontrato che non esistono rischi specifici.

In relazione a quanto sopra si concorda di adottare le seguenti misure di protezione:

Il Datore di lavoro / Dirigente delegato (Committente) _____	Il legale rappresentante (Appaltatore) _____
Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Committente) _____	Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Appaltatore) _____

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	31

ALLEGATO B

VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Milano, li ____/____/_____

In relazione all'incarico che l'Impresa Appaltatrice _____ ha ricevuto dalla Committente MILANOSPORT di effettuare presso n. luoghi di lavoro della Committente o di cui la committente ha la gestione, si sono riuniti i Signori:

(per _____ il _____ Committente)

(per _____ il _____ primo Appaltatore)

(per _____ il _____ secondo Appaltatore)

allo scopo di una reciproca informazione sui rischi e sui pericoli connessi all'attività di cui all'appalto e di quelli derivanti dalle attività lavorative svolte, nonché alle reciproche interferenze tra le due attività precedenti:

In relazione a quanto sopra premesso è stato evidenziato:

Rischi connessi all'ambiente di lavoro ed alle prestazioni di servizi:

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	32

Rischi connessi all'uso di attrezzature, macchine ed impianti

Rischi connessi all'uso di particolari sostanze, radiazioni, vibrazioni ecc

In relazione a quanto sopra riportato si concorda di adottare le seguenti misure di protezione

I legale rappresentante (Committente) <hr/>	I legale rappresentante (Appaltatore) <hr/>
I Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Committente) <hr/>	I Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Appaltatore) <hr/>

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	33

DICHIARAZIONE CONGIUNTA DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO TRA COMMITTENTE E APPALTATORE

Milano, li ____/____/_____

Il committente _____

e l'appaltatore _____

con il presente atto

DICHIARANO

che il committente ha regolarmente promosso la cooperazione ed il coordinamento prescritto dal comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08:

- cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività oggetto dell'appalto;
- coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente tra committente e appaltatore anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavoratori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

La suddetta dichiarazione viene effettuata in adempimento a quanto prescritto dall'art. 26, comma 3 del Dlgs. 81/08.

I legale rappresentante (Committente) _____	I legale rappresentante (Appaltatore) _____
I Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Committente) _____	I Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (Appaltatore) _____

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	34

ALLEGATO C

Oneri per la sicurezza a carico dell'impresa appaltatrice				
Intervento	Misure adottate	N	Costo unitario	Costo totale
Segnalare le superfici di transito che risultano bagnate e quindi a rischio di scivolamento	Cartelli segnalatori	4	17,50 €	70,00 €
Delimitare e segnalare l'eventuale caduta di materiali dall'alto nell'uso di scale, ponteggi, trabattelli etc., per operazioni di pulizia in quota	Cartelli segnalatori, delimitazioni	4	35,00 €	140,00€
Riunione cooperazione e coordinamento	Reciproca informazione sui rischi	1	50,00 €(pro quota)	50,00 €
Totale				260,00 €

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	35

ALLEGATO D

PROCEDURA

INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	36

1.0 CAMPO DI APPLICAZIONE: tutti quei luoghi il cui ingresso con tutto il corpo o parte dello stesso (ad esempio nelle attività di controllo/pulizia delle vasche di compenso), rappresenta un rischio per l'incolumità fisica della persona e in cui sia significativo il rischio da asfissia.

2.0 RIFERIMENTI:

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, Art. 66

DPR n. 177/2011

3.0 SCOPO: Tutelare la salute dei lavoratori mediante l'adozione di appropriate misure preventive.

4.0 DEFINIZIONI:

4.0.1 Rappresentante della Committente: Il Datore di Lavoro Committente individua un proprio rappresentante (da ora in poi detto "SUPERVISORE") in possesso di adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro [...] a conoscenza delle attività svolte dai lavoratori impiegati [...] e che vigili in funzione di indirizzo e coordinamento delle attività svolte [...] per limitare il rischio di interferenza (DPR 14.09.2013, n. 177, Art.3. Il Supervisore ha la funzione verificare e controllare ed è la persona che rilascia il Permesso di lavoro.

4.0.2 Permesso di lavoro (V. ALL.1) : è il documento che viene redatto e rilasciato dal Supervisore prima dell'inizio dei lavori, al fine di coordinarne l'ordine ed assicurare l'impiego di tutte le misure di sicurezza preventive e organizzative nonché l'impiego degli adeguati Dispositivi di Protezione Individuali al fine della tutela della salute degli operatori. Il Supervisore provvede inoltre a raccogliere le firme di condivisione e accettazione da parte dei rappresentanti della Committente e dell'Appaltatore.

4.0.3 Ambiente Confinato: è uno spazio chiuso o parzialmente chiuso in cui può essere necessario accedere per lavori di manutenzione, installazione di apparecchiature, bonifica o ispezione.

Esso:

- non è progettato per essere occupato continuativamente da lavoratori e può contenere almeno una persona
- ha limitazioni e impedimenti per l'ingresso e l'uscita
- ha una ventilazione naturale limitata o assente

In esso:

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	37

- possono accadere infortuni gravi o mortali a causa della presenza di sostanze pericolose, della carenza di Ossigeno o di altri rischi. Questi rischi possono essere già presenti prima dell'ingresso dei lavoratori oppure derivare dalle attività lavorative svolte nell'ambiente confinato (es. saldature) oppure derivare da incidenti con impatto sulle vie di comunicazione (anche condutture) tra l'esterno e l'interno dell' ambiente confinato.

Alcuni luoghi possono essere facilmente identificati come ambienti confinati:

- cisterne (interrate, fuori terra, autocisterne, cisterne ferroviarie), serbatoi di stoccaggio, silos, canalizzazione, tombini, fogne e fosse biologiche, recipienti di reazione.

Altri Ambienti confinati possono essere meno evidenti:

- vasche, depuratori, camere con aperture in alto, scavi profondi a sezioni ristretta, stanze non ventilate o scarsamente ventilate, locali tecnici con accessi difficoltosi e spazi angusti, celle frigorifere di grandi o piccole/medie dimensioni in cui l'operatore può entrarvi

4.0.4 Fattori di Rischio: si riporta qui di seguito un elenco non esaustivo dei principali rischi presenti in un ambiente confinato:

Asfissia: mancanza di Ossigeno derivante dalla scarsa ventilazione dell'aria ambiente oppure da processi fermentativi (formazione di anidride carbonica, acido solfidrico etc) e/o formazione/presenza/introduzione di gas che si sostituiscono all'ossigeno (azoto, monossido di carbonio etc.), intrappolamento in materiali sfusi cedevoli (cereali, granuli plastici, ecc.);

Condizioni microclimatiche sfavorevoli: alta umidità, alta o bassa temperatura;

Esplosione/incendio: evaporazione liquidi infiammabili, presenza/formazione gas infiammabili, sollevamento di polveri infiammabili con fonti di innesco di varia natura (cariche elettrostatiche, utilizzo utensili e attrezzature di lavoro che producono di scintille, impianti ed apparecchi elettrici, operazioni di taglio e saldatura;

Intossicazione: presenza di residui, reazioni di decomposizione o biologiche, non efficace isolamento;

Caduta: mancata od errata predisposizione di opere provvisoriale, mancato uso DPI, utilizzo attrezzatura non idonea o usata male (es. scala troppo corta o non vincolata), ecc;

Elettrocuzione: impianti/utensili non adeguati alla classificazione dell'area, non conformi alla normativa applicabile o in cattivo stato, errori di manovra (mancato isolamento elettrico), mancato coordinamento, mancato sezionamento/scollegamento elettrico;

Contatto con organi in movimento: parti di impianto/macchine non adeguatamente protetti, utilizzo di attrezzature non idonee all'ambiente ristretto, ecc;

Investimento/schiacciamento: accesso da aree stradali, caduta di gravi, errori di manovra mezzi, mancato coordinamento in fase di ingresso/uscita;

Ustioni/congelamento: presenza di parti a elevata/bassa temperatura non sufficientemente protette;

Annegamento: eventi meteorici improvvisi, infiltrazioni, mancato isolamento, caduta in vasca;

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	38

Atmosfera con eccesso di ossigeno: se la quantità di ossigeno è maggiore del 21% (concentrazione nell'aria in condizioni normali), esiste un aumento di rischio di incendio ed esplosione;

Seppellimento: dovuto all'instabilità dei contenimenti con liberazione di terreno o altro;

Rumore: dovuto alle attività lavorative svolte all'interno dell' Ambiente Confinato o dalla presenza di macchinari

Rischio biologico: dovuto alla eventuale presenza o decomposizione di sostanze organiche (per esempio liquami)".

4.0.5 Tenore di Ossigeno: è la concentrazione di Ossigeno nell'aria in un Ambiente Confinato il cui basso livello può rappresentare un serio fattore di rischio per la persona fino ad arrivare a morte certa.

Infatti la normale concentrazione di Ossigeno nell'aria che permette una regolare respirazione è pari al 21%.

Tra il 19,5 e il 18% si hanno difficoltà respiratorie;

Al di sotto del 18% l'atmosfera diventa non respirabile e può provocare problemi respiratori gravi;

Tra il 12 e l' 8% la respirazione diventa più veloce, si ha incapacità di intendere, incoscienza, nausea e vomito.

Tra l' 8 e il 4% la morte sopraggiunge in pochi minuti o secondi

5.0 RESPONSABILITA': spetta ai tutti i lavoratori applicare rigorosamente la presente procedura e ai Preposti vigilare attentamente che essa venga rispettata. Spetta al Dirigente assicurarsi che i lavoratori siano adeguatamente informati, formati e addestrati relativamente alla presente procedura mediante la massima diffusione della stessa nei luoghi di interesse.

6.0 PROCEDURA: :

6.0.1 Prima dell'inizio delle prestazioni, il Supervisore effettua una attenta e accurata analisi al fine di individuare i potenziali rischi presenti. Redige il Permesso di lavoro e raccoglie le firme del rappresentante della Committente (se diverso dal Supervisore altrimenti, lo stesso, appone la propria firma) e l'Appaltatore.

6.0.2 Il Supervisore individua le misure finalizzate a prevenire incidenti e/o infortuni. Verifica, prima dell'ingresso del Personale impiegato, che vengano disabilitati tutti i pulsanti del quadro elettrico che governa macchine, pompe o impianti nell'Ambiente Confinato ed appone il cartello: "Attenzione PERICOLO. Non toccare: uomini al lavoro sulla linea". Si accerta, che eventuali tubazioni di trasporto e di trasferimento di liquidi o fluidi all'interno dell'Ambiente

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	39

Confinato vengano intercettate o rese non pericolose, sospendendo le attività in caso di sversamenti anomali, accidentali e imprevedibili.

6.0.3 Il Supervisore verifica la presenza degli adeguati DPI riportati nella specifica Scheda di Mansioni e contestualmente la presenza dei dispositivi di emergenza (Es. treppiede/argano per recupero uomo esanime)

6.0.4 Il Supervisore conserva per tutto il tempo delle operazioni tutte le chiavi utilizzate per aprire l'eventuale locale dove è presente il gruppo elettrogeno e i quadri elettrici e/o le chiavi di apertura dei singoli quadri.

6.0.5 Il Supervisore si assicura che, prima dell'ingresso nell'Ambiente Confinato, venga monitorato il tenore di Ossigeno nell'Aria attraverso l'impiego della strumentazione tecnica e riporta il valore registrato nel permesso di lavoro. Il Supervisore vigila che gli eventuali DPI vengano correttamente indossati. Verifica la presenza e la funzionalità dei dispositivi di collegamento (radio rice-trasmittenti) tra l'operatore interno e quello esterno all' Ambiente. Si accerta che l'operatore che staziona fuori abbia a disposizione gli stessi DPI dell'operatore che entra nell'Ambiente.

6.0.6 Se il tenore di Ossigeno nell'ambiente risulta critico o sotto i livelli di cui al Punto 4.0.5 impedisce l'inizio delle prestazioni avviando una opera di bonifica sostituendo, se necessario, l'aria dell'ambiente assicurando poi una adeguata ventilazione per tutto il tempo delle operazioni.

6.0.7 Il Supervisore verifica l'ottemperanza delle singole Procedure di sicurezza inerenti il lavoro in Ambienti Confinati

6.0.8 In caso di Ambiente Confinato con accesso da una sede stradale e con ingombro delle attrezzature e personale operativo su una parte di essa, il Supervisore si accerta che l'area di lavoro sia adeguatamente segnalata con idonea cartellonistica e il traffico veicolare adeguatamente deviato al fine di evitare il rischio di investimento.

7.0 SEGNALAZIONI: ogni anomalia riscontrata o situazione operativa che ha creato un rischio significativo per gli operatori deve essere riportata all'attenzione del Direttore di Settore e del Datore di Lavoro per l'avvio delle immediate azioni migliorative

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI)	Rev.	1
	Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza	Data	Luglio 2013
	Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Pagina	40

ALLEGATO 1

MODULO DI AUTORIZZAZIONE PER L'INGRESSO IN AMBIENTI CONFINATI IN CASO DI AFFIDAMENTO DELLE PRESTAZIONI AD IMPRESE APPALTATRICI O A LAVORATORI AUTONOMI

MODULO AUTORIZZAZIONE INGRESSO IN AMBIENTE CONFINATO	Sito di			Impianto/Area
Data.....	Durata prevista delle prestazioni			
MISURE GENERALI				
Verifica di:	SI	NO	NON APPLICABILE	NOTE
Presenza della Procedura SPP n. 24	[]	[]		
Presenza di "Procedura Operativa"	[]	[]		
Presenza di "Procedura di Emergenza"	[]	[]		
Avvenuta formazione dei lavoratori	[]	[]		
Avvenuta bonifica	[]	[]	[]	
Avvenuto isolamento/ciecatura	[]	[]	[]	
Avvenuto sezionamento/scollegamento elettrico	[]	[]	[]	
Avvenuto scollegamento aria e/o azoto	[]	[]	[]	
Idoneità e funzionamento della strumentazione di monitoraggio e delle attrezzature di lavoro	[]	[]	[]	
Idoneità temperatura/umidità	[]	[]	[]	
Avvenuta esecuzione prove	[]	[]	[]	

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	41

ambientali				
------------	--	--	--	--

Qualora non si possano escludere pericoli derivanti da:
 Infiammabilità/esplosività Tossicità Asfissia Corrosività Microclima sfavorevole
 Altro

Attuare le seguenti misure

.....

MISURE SPECIFICHE

Verifica di:	SI	NO	NON APPLICABILE	NOTE
Utilizzo appropriati DPI ed eventuale fit-test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Possibilità di comunicazione tra addetto interno ed esterno all'ambiente confinato	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presenza di dispositivi previsti in procedura (treppiede per recupero esanime, ventilazione forzata, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ESECUZIONE PRESTAZIONI

Nota 1: ATTENZIONE! In caso di interruzione delle attività all'interno degli Ambienti Confinati, alla ripresa delle prestazioni è necessario ripetere le verifiche iniziali compilando un nuovo Permesso di lavoro

Nota 2: Sono autorizzati all'ingresso in Ambiente Confinato non meno di 2 lavoratori per volta e idonei alla mansione

Firma Datore di Lavoro Committente/Supervisore

Firma rappresentante dell'Appaltatore

TENORE DI OSSIGENO RILEVATO

	Documento Unico di valutazione del rischio (DUVRI) Misure adottate per ridurre i rischi da interferenza Art. 26 comma 3 del D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81	Rev.	1
		Data	Luglio 2013
		Pagina	42

<p>Tenore di Ossigeno rilevato prima dell'inizio delle prestazioni%</p> <p>Tenore di Ossigeno rilevato durante lo svolgimento delle prestazioni%</p> <p>Firma Datore di Lavoro Committente/Supervisore.....</p>
