



OGGETTO: SERVIZIO DI VERIFICA DEGLI IMPIANTI DI MESSA A TERRA PRESENTI NEGLI STABILI DEMANIALI DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI MILANO - CUP: B45I22001280004

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
E PROGETTISTA
Ing. CLAUDIO BRESSAN
(firmato digitalmente)

IL DIRETTORE DI AREA
Ing. FERNANDO IANNONE
(firmato digitalmente)

D.U.V.R.I.
(Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze)

Rev.	Data	Descrizione	Red.	Rev.	File
1.0	(f.digitale)	1° emissione	CB	1.0	

All.8



Indice:

1. PREMESSA.....	3
2. SITI INTERESSATI	4
3. TITOLO INTERVENTO	4
4. ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE – TIPOLOGIA ATTIVITÀ SVOLTA.....	4
5. ANAGRAFICA DELL'IMPRESA APPALTATRICE – TIPOLOGIA DELL'ATTIVITÀ SVOLTA	5
6. INDICAZIONE DI EVENTUALI ULTERIORI APPALTI ATTIVI (SINTESI DEI RISCHI AD ESSI CORRELATI).....	5
7. AMBITI DI INTERFERENZA (TEMPORALI, SPAZIALI, CICLO PRODUTTIVO).....	5
8. SITUAZIONI DI RISCHIO PER INTERFERENZE	6
9. PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE (VIE DI FUGA E USCITE DI SICUREZZA).....	7
10. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	10
11. Criteri seguiti per la valutazione dei rischi e l'individuazione della tempistica di intervento.....	14
12. Computo metrico estimativo dei costi della sicurezza ai fini della protezione e prevenzione dai Rischi dovuti alle interferenze.	19

Allegati:

ALLEGATO 1	15
<i>SCHEDA DI INFORMAZIONE RELATIVA AI RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL COMMITTENTE</i>	
ALLEGATO 2	17
<i>ELENCO ESEMPLIFICATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE E DELLE INFORMAZIONI CHE POSSONO ESSERE RICHIESTE ALLE IMPRESE CONCORRENTI PER ACCERTARNE L'IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE</i>	
ALLEGATO 3	18
<i>Fac-Simile VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO</i>	



1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione dei rischi costituisce adempimento a quanto previsto dall'art. 26 del D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008 s.m.i..

Ai fini della promozione della cooperazione e del coordinamento tra le imprese ai fini della gestione delle interferenze, viene richiesta la valutazione dei rischi dovuti alle interferenze connesse alle normali attività del Committente e quelle dell'impresa appaltatrice. Per questo devono essere adottate le relative misure di sicurezza tecniche e gestionali adottate/adottabili per eliminare o ridurre tali rischi. In accordo con quanto previsto dall'art. 26 comma 3 del succitato decreto, il documento (DUVRI) non affronta dunque i rischi specifici propri dell'attività della impresa appaltatrice. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera.

Le valutazioni oggetto del presente documento sono state sviluppate sulla base:

- della tipologia delle sedi di lavoro e delle attività che vi si svolgono;
- delle caratteristiche generali e specifiche dell'appalto;
- della documentazione tecnica disponibile;
- delle linee guida per la sicurezza

Il DUVRI illustra la situazione alla data del 30 Marzo 2025 e verrà aggiornato in caso di modifiche significative delle prevedibili interferenze.

Al momento della redazione possono non risultare ancora definiti tutti i luoghi che verranno interessati dall'appalto, per cui, prima dell'inizio effettivo delle lavorazioni oggetto dell'appalto, presso ciascuna sede, dovrà svolgersi specifica riunione di cooperazione e coordinamento – con relativa verbalizzazione – per una validazione e condivisione del documento.

I dati e gli argomenti riportati all'interno del documento sono:

- Premessa;
- Elenco siti interessati;
- Interventi previsti;
- Anagrafica del Committente – tipologia attività svolta;
- Anagrafica dell'Impresa Appaltatrice – tipologia dell'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 o ridurre i rischi connessi.
- Costi della Sicurezza;

Per quanto riguarda gli ambiti di interferenza, si ritiene fondamentale che vengano individuate preventivamente le “compresenze”, nel tempo e nello spazio sul luogo di lavoro, da parte degli



attori della Committenza e dell'Impresa appaltatrice. 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 Responsabile di Sede, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale ed attenersi alle indicazioni specifiche contenute nel presente documento.

Qualora dipendenti della Sede e/o dell'Impresa Appaltatrice segnalassero problematiche legate allo svolgimento dei lavori (esempio interruzione dell'alimentazione dell'acqua potabile e/o della alimentazione elettrica, eccessivo rumore, insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.), il Referente di Sede dovrà immediatamente attivarsi convocando i responsabili dei lavori, allertando anche il Servizio di Prevenzione e Protezione, per pianificare le azioni conseguenti, finalizzate alla limitazione del rischio o comunque all'eliminazione dello stesso.

2. SITI INTERESSATI

(Vedi Allegato 4.1 al C.S.A.)

3. TITOLO INTERVENTO

Le attività oggetto della presente valutazione riguardano:

Servizi:

Prestazione principale: SERVIZIO DI VERIFICA DEGLI IMPIANTI DI MESSA A TERRA PRESENTI NEGLI STABILI DEMANIALI DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI MILANO

4. ANAGRAFICA DEL COMMITTENTE – TIPOLOGIA ATTIVITÀ SVOLTA

Comune di Milano	Settore impianti
Luogo	
Ubicazione	Via Durando 38/A
Attività	Istituzionale
n° dipendenti	117
n° utenti	

Datore di Lavoro Committente	Ing. F. Iannone
Referente Struttura	Vari
RSPP	P.Ch. Giovanni Carniel



5. ANAGRAFICA DELL'IMPRESA APPALTATRICE – TIPOLOGIA DELL'ATTIVITÀ SVOLTA

Ditte e Sedi Legali	
Attività esercitata	
Tipologia appalto	
Modalità appalto	
Mansioni svolte	

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

Nella programmazione dei controlli periodici e verifiche oggetto di questo appalto gli esecutori prima di iniziare le operazioni relative dovranno avvisare il Referente dell'edificio o dell'attività interessata.

Normalmente le attività in ogni località hanno durata massima giornaliera.

Nel caso vi siano lavori od attività di altre imprese le imprese appaltatrici dovranno programmare le visite in un altro giorno.

7. AMBITI DI INTERFERENZA (TEMPORALI, SPAZIALI, CICLO PRODUTTIVO)

Per quanto riguarda le INTERFERENZE TEMPORALI, ossia la presenza negli stessi orari del personale di sede e della Impresa appaltatrice, si riportano dei diagrammi relativi alla giornata tipo e alla settimana tipo, evidenziando in giallo (grigio) le ore o le giornate in cui operano i lavoratori della sede e delle Imprese Appaltatrici.

Il grafico evidenzia in maniera diretta ed esplicita la possibilità di una interferenza temporale. Per semplicità (ed esaustività) anche la presenza di un solo lavoratore comporta la segnalazione nel grafico.



AMBITO DI INTERFERENZA TEMPORALE – (Fascia Oraria)

Orario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Committente																								
Impresa app.																								

AMBITO DI INTERFERENZA TEMPORALE – SETTIMANALE

Giorni	L	Ma	Me	G	V	Sa	D
Committente							
Impresa app.							

	Dipendenti di sede
	Impresa Appaltatrice

Per quanto riguarda le INTERFERENZE SPAZIALI in genere son diffuse in tutte le parti degli stabili.

AMBITO DI INTERFERENZA FUNZIONALE

	Accessi e Viabilità	Uffici	Aree di cantiere	Aree di servizio
Committente	-----	-----	-----	-----
Impresa app.	-----		-----	-----

Gli ambiti di interferenza funzionali sono limitati allo svolgimento della verifica, dovendo interrompere momentaneamente l'erogazione dell'energia elettrica.

8. SITUAZIONI DI RISCHIO PER INTERFERENZE

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.

Le attività svolte nelle sedi possono comportare interferenze specifiche sullo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto. Per quanto riguarda i rischi specifici presenti sul luogo di lavoro, ai sensi del D.Lgs. n.81, comma 2 lett. b), all'uopo viene allegata specifica Scheda (V. Allegati).



9. PREVENZIONE INCENDI E GESTIONE DELLE EMERGENZE (VIE DI FUGA E USCITE DI SICUREZZA)

L'Impresa Appaltatrice deve assicurare che il proprio personale:

- preventivamente prenda visione della planimetria del sito e dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza;
- mantenga i corridoi e le vie di fuga costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; in particolare deve garantire che non sia presente materiale combustibile e infiammabile, o comunque pericoloso;
- prenda visione della posizione dei presidi di emergenza e degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas;
- mantenga i mezzi di estinzione sempre facilmente raggiungibili;
- partecipi alle prove di evacuazione ove in corso;
- non fumi;
- non sovraccarichi le prese di corrente usate per le attrezzature elettriche;
- spenga l'interruttore degli apparecchi elettrici se viene tolta corrente e in ogni caso al termine dell'attività lavorativa;
- si attenga alle disposizioni del Committente o del Coordinatore delle Emergenze di sede in caso di emergenza.

Il Committente tramite il Referente di Sede assicura:

- la predisposizione di mezzi estinguenti, la segnaletica di sicurezza (presidi, percorsi e uscite), le istruzioni per l'evacuazione, l'indicazione dei membri componenti la squadra di emergenza comunale (addetti all'emergenza), le modalità per la interruzione delle forniture elettriche, del gas, dell'acqua, etc..

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 (V. anche Tabella a pag. 16) causate dallo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e tenendo conto anche degli ambiti temporali e spaziali, si fornisce nel seguente prospetto l'indicazione di tali rischi e le misure da adottare da parte del Referente di Sede e dall'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'Allegato.



N.B La seguente tabella viene riportata a titolo di esempio

Potenziali Rischi da Interferenze	Misure di prevenzione a carico dell'Impresa Appaltatrice	Misure di prevenzione a carico del Committente
<p>Errore nell'interpretazione delle misure di emergenza e di segnalazione degli allarmi antincendio</p> <p>Possibilità di danni gravi a persone (P = 1, G = 5, C = 5)</p>	<p>L'Appaltatore partecipa alle periodiche simulazioni di emergenza e in caso di dubbi non esita a chiedere la convocazione straordinaria di una riunione di sicurezza e coordinamento. Il personale dell'Appaltatore o il loro Rappresentate, il quale si obbliga a trasferire al proprio personale le informazioni ricevute, partecipa alle riunioni di organizzazione delle simulazioni di emergenza</p>	<p>La Committente trasmette il Piano di Emergenza di ogni sito in cui il personale dell'Appaltatore opera e fornisce tutto il supporto necessario per comprensione dinamica dello stesso</p>
<p>Possibilità di inciampo da parte di addetti Comunali e/o da parte degli addetti delle altre Imprese Appaltatrici a causa di materiali vari depositati in terra</p> <p>(P = 2, G = 1, C = 2)</p>	<p>Segregazione dell'area interessata ai lavori con installazione di una adeguata segnaletica.</p> <p>Creazione di un corridoio protetto di passaggio per il personale estraneo ai lavori dell'Impresa Appaltatrice (IA). La IA evita il deposito temporaneo del materiale in posizioni tali da costituire ostacolo un eventuale esodo di emergenza e/o pregiudicare l'utilizzo dei percorsi ed evita in tal modo anche il rischio di inciampo.</p> <p>A conclusione dei servizi svolti, il personale provvederà alla collocazione delle attrezzature e materiali propri negli spazi a ciò dedicati, definiti dal Committente al fine di mantenere liberi i pavimenti dei luoghi di lavoro, le vie di passaggio, le scale e le uscite di sicurezza</p>	<p>Allontanamento del personale non addetto ai lavori dai luoghi in cui opera l'Impresa Appaltatrice.</p> <p>Nel luogo di lavoro far utilizzare solo il corridoio protetto installato da IA per il transito delle persone e osserva la cartellonistica di sicurezza.</p>



<p>Possibilità di contatto su parti elettriche in tensione</p> <p>(P = 1, G = 3, C = 2)</p>	<p>Segregazione dell'area interessata dai lavori.</p> <p>L'impresa comunica il piano di lavoro giornaliero al Responsabile del Sito o al suo delegato.</p> <p>In caso di lavori che abbiano richiesto l'interruzione della linea elettrica, la IA applica idonea segnaletica e/o etichette omologate che segnalino i lavori lungo la linea e il divieto di inserimento della alimentazione.</p>	<p>Le Imprese non autorizzate e la Committente, allontanano il proprio personale dai luoghi di lavoro dell'Impresa.</p> <p>Ove presente personale dell'Impresa Appaltatrice per segnalazione di pericolo, Le Imprese e la Committente rispettano le indicazioni specifiche fornite dal primo.</p>
<p>Incendio e/o altri rischi connessi all'uso di energia elettrica per alimentare le attrezzature dell'Impresa Appaltatrice</p> <p>(P = 1, G = 4; C = 3)</p>	<p>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</p> <p>Prelievo dell'energia elettrica dai punti individuati dal Committente nel rispetto delle caratteristiche tecniche del punto di presa.</p> <p>Assicurare 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.</p> <p>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.</p>	<p>La Committente fornisce l'adeguatezza dell'impianto elettrico (protezioni, collegamenti, di terra, ecc.) ed in modo particolare nei punti di allaccio da cui viene consentito il prelievo dell'energia elettrica</p> <p>Presenza e disponibilità di mezzi estinguenti (estintori)</p>



10. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

CODICE CIVILE

Art. 1655 Nozione:

L'appalto dei lavori 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).

DECRETO LEGISLATIVO 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 (G.U. n. 101 del 30 aprile 2008) (aggiornato alla legge 13 dicembre 2024 n. 203, in vigore dal 12 gennaio 2025)

Art. 26. Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione

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:
 - Acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
 - Acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 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;
- 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 e 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 ovvero individuando, limitatamente ai settori di attività a basso rischio di infortuni e malattie professionali di cui all'articolo 29, comma 6-ter, con riferimento sia all'attività del datore di lavoro committente, sia alle attività dell'impresa appaltatrice e dei lavoratori autonomi, un proprio incaricato, in possesso di formazione, esperienza e competenza professionali, adeguate e specifiche in relazione all'incarico conferito, nonché di periodico aggiornamento e di conoscenza diretta dell'ambiente di lavoro, per sovrintendere a tali cooperazione e coordinamento. A tali dati accedono il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale. In caso di redazione del documento esso è allegato al contratto di appalto o di opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture. Dell'individuazione dell'incaricato di cui al primo periodo o della sua sostituzione deve essere data immediata evidenza nel contratto di appalto o di opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi. Nell'ambito di applicazione del codice di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, (ora d.lgs. n. 36 del 2023 - n.d.r.) 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. (comma così sostituito dall'art. 32, comma 1, lettera a), legge n. 98 del 2013)

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, ai lavori o servizi la cui durata non è superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 64 alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, di cui al regolamento di cui al d.P.R. 14 settembre 2011, n. 177, o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del presente decreto. Ai fini del presente comma, per uomini-giorno si intende l'entità presunta dei lavori, servizi e forniture rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie all'effettuazione dei lavori, servizi o forniture considerata con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori..(comma così sostituito dall'art. 32, comma 1, lettera a), legge n. 98 del 2013)

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, (ora art. 63 del d.lgs. n. 36 del 2023 - n.d.r.) 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 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 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, devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 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 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 deve esser munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

Qui di seguito vengono riepilogati i Rischi specifici degli ambienti in cui verranno svolte le attività oggetto del predetto appalto.

Sorgenti di Rischio specifici dovuti ad interferenze:



<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Carichi sospesi<input type="checkbox"/> Transito macchine operatrici<input type="checkbox"/> Transito veicoli e di gru<input type="checkbox"/> Transito carrelli elevatori<input type="checkbox"/> Polveri – scorie per movimentazione merci<input type="checkbox"/> Utilizzo sostanze infiammabili – esplosive<input type="checkbox"/> Interventi su tubazioni (gas)<input type="checkbox"/> Produzione/utilizzo di gas / vapori nocivi<input type="checkbox"/> Produzione/utilizzo di gas / vapori tossici<input type="checkbox"/> Produzione/utilizzo di gas / vapori asfissianti<input type="checkbox"/> Utilizzo apparecchi / contenitori ad alta pressione<input checked="" type="checkbox"/> Interventi su impianti elettrici a BT<input checked="" type="checkbox"/> Interventi su impianti elettrici a MT<input type="checkbox"/> Posizionamento di cavi elettrici aerei<input type="checkbox"/> Posizionamento di cavi elettrici a pavimento<input type="checkbox"/> Utilizzo di Sostanze/Prodotti pericolosi (elenco e classificazione)<input type="checkbox"/> Caduta oggetti dall'alto<input type="checkbox"/> Emissioni sonore elevate (>80 dB(A))<input type="checkbox"/> Vibrazioni elevate<input type="checkbox"/> Emissione odori sgradevoli<input type="checkbox"/> Utilizzo sorgenti radioattive<input checked="" type="checkbox"/> Circolazione veicoli sul piazzale<input type="checkbox"/> Intensa circolazione veicoli in magazzino	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Attività che comporta il distacco della alimentazione elettrica<input type="checkbox"/> Deterioramento delle superfici di camminamento (rischio di inciampo)<input type="checkbox"/> Utilizzo di scale portatili<input type="checkbox"/> Introduzione di agenti biologici (classe<input type="checkbox"/> Utilizzo di Agenti Cancerogeni<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Scivolamento su superfici bagnate<input checked="" type="checkbox"/> Presenza di ostacoli<input type="checkbox"/> Proiezione di schizzi, materiali etc.<input checked="" type="checkbox"/> Incendio e/o altri rischi connessi all'uso di energia elettrica per alimentare le attrezzature dell'Impresa Appaltatrice<input type="checkbox"/> Problemi legati alla gestione rifiuti<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Allagamento<input type="checkbox"/> Attività di saldatura<input type="checkbox"/> Utilizzo fiamme libere<input type="checkbox"/> Liberazione improvvisa di fonti di energia<input type="checkbox"/> Lavori in solitaria<input type="checkbox"/> Lavori di scavo
---	--

Possibili misure indicative e cautelative da impiegare

<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sospensione lavori di.....<input type="checkbox"/> Canalizzazione movimento macchine operatrici<input type="checkbox"/> Polizia di polveri, scorie, fibre, etc.<input type="checkbox"/> Bonifiche con.....<input type="checkbox"/> Eliminazione pressione<input checked="" type="checkbox"/> Eliminazione tensione elettrica<input type="checkbox"/> Segnaletica particolare<input type="checkbox"/> Reti protettive<input type="checkbox"/> Sbarramenti<input type="checkbox"/> Divieti di transito/accesso<input type="checkbox"/> Pannelli protettivi<input type="checkbox"/> Riduzione temperatura	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Prove di esplosività<input type="checkbox"/> Prove di infiammabilità<input checked="" type="checkbox"/> DPI e collettivi<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di illuminazione ausiliaria<input type="checkbox"/> Trasferimento materiali da un piano ad un altro<input type="checkbox"/> Rimozione Rifiuti<input type="checkbox"/> Divieto di utilizzo di fiamme libere<input type="checkbox"/> Ponteggi di sicurezza/trabattelli<input type="checkbox"/> Utilizzo di procedure per accedere in Spazi Confinati
--	--



DETERMINAZIONE del RISCHIO INCENDIO In base al campo di applicazione del DM 3 settembre 2021 "criteri generali di sicurezza antincendio per i luoghi di lavoro"	<input type="checkbox"/>	BASSO Affollamento complessivo ≤ 100 occupanti Superficie lorda complessiva $\leq 1000\text{mq}$ Piani occupati ad una quota compresa tra -5m e 24m Non si detengono o trattano materiale combustibile in quantità significative L'attività non rientra tra quelle ricomprese nell'elenco dell'allegato I del DPR 151/11
	<input checked="" type="checkbox"/>	NON BASSO Attività ricomprese tra quelle nell'elenco dell'allegato I del DPR 151/11

Nell'ambiente di lavoro sono adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza desunte dal Piano di Emergenza Interno:

- Sono stati individuati i percorsi di esodo come da planimetrie esposte nei luoghi di lavoro;
- Gli estintori e gli idranti sono segnalati da idonea cartellonistica ed installati in numero e posizione adeguati;
- È stata istituita la Squadra di Gestione dell'Emergenza e lotta all'incendio. I nomi degli Addetti alla Gestione dell'Emergenza, del Coordinatore dell'Emergenza ed i numeri di telefono di emergenza sono esposti in modo visibile nei luoghi di lavoro e presso la Portineria (Presidio di Vigilanza);
- È presente la cassetta dei presidi di primo soccorso segnalata da apposita cartellonistica.
-

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA

Devono essere rispettate le seguenti disposizioni di sicurezza:

- 1) È vietato fumare;
- 2) È vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal Referente della Sede;
- 3) Avvertire immediatamente, in caso di percezione di un potenziale pericolo, il Coordinatore dell'Emergenza anche attraverso segnalazione alla Portineria (Presidio di Vigilanza).
- 4)

La suddetta dichiarazione viene effettuata in adempimento di quanto prescritto dall'art. 26, del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

11. Criteri seguiti per la valutazione dei rischi e l'individuazione della tempistica di intervento

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 < 80 dbA– 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



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

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

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

Indice di Criticità = Indice di gravità + 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			



12. Computo metrico estimativo dei costi della sicurezza ai fini della protezione e prevenzione dai Rischi dovuti alle interferenze.

Il Responsabile del procedimento, insieme al progettista, tenuto conto dell'entità dell'opera e dei costi della sicurezza interni ed esterni che si evidenziano nel computo metrico estimativo, valuteranno, in relazione ai possibili rischi evidenziati, i costi della sicurezza, ove possibili facendo riferimento al listino prezzi vigente del Comune di Milano.

Si prevedono riunioni trimestrali.

Codice Listino	ATTIVITA'	Costo unitario €	n°	Costo totale
LOM241.1S.00.010.0010	Riunione di sicurezza e Coordinamento	50.45	12	605.04
				605.04



ALLEGATO 1

**SCHEDA DI INFORMAZIONE RELATIVA AI RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO E DELLE
ATTIVITÀ SVOLTE DAL COMMITTENTE**

(art. 26 comma 1 lett. b D.Lgs 81/08)

ATTIVITA' DI MANUTENZIONE IMPIANTI ANTINCENDIO ED ESTINTORI ALL'INTERNO DELLE SEDI
DELL'ALLEGATO 4.1 del C.s.A.

Committente	RUP	Datore di Lavoro	Progettista Direttore dei Lavori	Ditta appaltatrice
Comune di Milano DIREZIONE TECNICA Area Tecnica Impianti				

Il committente suddetto, anche tramite il referente incaricato, informa le imprese appaltatrici sopraindicate che le attività oggetto del relativo contratto di appalto dovranno essere eseguite presso gli stabili dell'Allegato 4.

Nei suddetti ambienti di lavoro sono stati individuati, sulla base delle informazioni ricevute dai DL e relativi RSPP contenute nei documenti di valutazione dei rischi, i seguenti rischi specifici:

- Rischi legati alle caratteristiche costruttive delle attrezzature (parti taglienti, appuntite, pesanti, ecc);
- Contatto con materiali ad elevata temperatura (ustioni);
- Elettrocuzione
- Inciampo e cadute;
- Contatto cutaneo con sostanze nocive;
- Presenza di polveri (inalazione polveri, irritazione oculare)
- Inalazione fumi;
- Attività svolta in luogo di lavoro a rischio di incendio elevato.

Nell'ambiente di lavoro sono inoltre adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione e di emergenza desunte dal Piano di Emergenza Interno:

- sono stati individuati i percorsi di esodo come da planimetrie esposte nei luoghi di lavoro
- gli estintori e gli idranti sono segnalati da idonea cartellonistica e installati in numero e posizione adeguati
- è stata istituita la squadra di gestione dell'emergenza e lotta all'incendio. I nomi degli addetti, del coordinatore dell'emergenza ed i numeri di telefono di emergenza sono esposti in modo visibile nei luoghi di lavoro
- è presente la cassetta dei medicinali segnalata da apposita cartellonistica
- è necessario indossare i DPI seguenti: DPI contenuti all'interno del POS della ditta.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA



Fatti salvi gli obblighi contrattuali e di legge devono essere rispettate le seguenti disposizioni di sicurezza:

- **È vietato fumare e mangiare**
- **È vietato portare sul luogo di lavoro e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal referente della sede ove si svolge il lavoro**
- **È necessario coordinare la propria attività con il referente della sede ove si svolge il lavoro per:**
 - normale attività
 - comportamento in caso di emergenza e evacuazione

In caso di percezione di un potenziale pericolo avvertire immediatamente il coordinatore dell'emergenza

La suddetta dichiarazione viene effettuata in adempimento di quanto prescritto dall'art. 7, comma 1, lett. b del Dlgs. 81/08.

....., lì

Il Datore di Lavoro Committente

Il Responsabile del SPP L'Impresa

Appaltatrice

Firma

Firma

Firma

.....

.....

.....



ALLEGATO 2

ELENCO ESEMPLIFICATIVO DELLA DOCUMENTAZIONE E DELLE INFORMAZIONI CHE POSSONO ESSERE RICHIESTE ALLE IMPRESE CONCORRENTI PER ACCERTARNE L'IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE

- Iscrizione alla C.C.I.A.A.
- Numero di partita IVA.
- Numero della posizione assicurativa e previdenziale.
- Elenco dei lavori simili eseguiti in precedenza.
- Informazioni in merito all'organizzazione della sicurezza all'interno della ditta appaltatrice:
 - nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
 - nominativo del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (se eletto)
 - nominativo del Medico competente (se obbligatorio per legge)
 - mezzi ed attrezzature che verranno impiegati nello svolgimento dei lavori
 - mezzi ed attrezzature antinfortunistiche inerenti alla tipologia di lavori da eseguire
 - dotazione di dispositivi di protezione individuale (descrivere e differenziare i DPI dotati di marchio CE e quelli senza)
 - infortuni occorsi negli ultimi tre anni (numero, tipologia, prognosi ecc)
 - documentazione relativa alla formazione ricevuta o da effettuare per i lavoratori impegnati nell'esecuzione dell'appalto n materia di sicurezza
 - requisiti tecnico-professionali richiesti da legislazioni specifiche
 - altre notizie ritenute utili in merito al Servizio di Prevenzione e Protezione
- Informazioni relative al possesso di adeguata polizza assicurativa per responsabilità civile verso terzi.
- Altre notizie ritenute utili per dimostrare le capacità tecnico-professionali.

N.B. : Tutte le informazioni fornite e le dichiarazioni effettuate in sede di gara dovranno essere successivamente comprovate e documentate dall'impresa aggiudicataria, su richiesta del Comune.



ALLEGATO 3

VERBALE DI RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

In relazione all'incarico che l'impresa appaltatrice (mandataria) via -; (mandanti), ha ricevuto dal Settore Committente del Comune di Milano, presso il sito si sono riuniti i Signori:

(per il Committente)
.....
.....
.....
.....
.....

(per l'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 nell'ambiente di lavoro, nonché alle reciproche interferenze tra le due attività precedenti.

In relazione a quanto sopra premesso è stato evidenziato:

Rischi connessi all'ambiente di lavoro (*committente: vedi informazioni contenute in "SCHEDA DI INFORMAZIONE RELATIVA AI RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO E DELLE ATTIVITÀ SVOLTE DAL COMMITTENTE"*)

Eventuali ulteriori rischi connessi all'ambiente di lavoro (*committente*) –
Vedi Allegato 1

.....
.....
.....
.....



.....
.....

Rischi connessi alle lavorazioni (*appaltatore*) - Vedi Piano Operativo di Sicurezza / Documento Valutazione Rischi

.....
.....
.....
.....
.....

Rischi connessi all'uso di attrezzature, macchine ed impianti (*appaltatore*) - Vedi Piano Operativo di Sicurezza / Documento Valutazione dei Rischi

.....
.....
.....
.....
.....

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 - Vedi Piano Operativo di Sicurezza / Documento Valutazione dei Rischi

.....
.....
.....
.....

Per il Committente

Per l'Appaltatore

.....

.....