

Documento Unico di Valutazione dei Rischi standard

da Interferenze

(D. Lgs. 81/2008 art. 26)

**SERVIZI INTEGRATI DI FACILITY MANAGEMENT PER GLI IMMOBILI DEL MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE
FINANZE**

VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZE

1 *PREMESSA*

Il presente documento (Documento Unico dei Rischi da Interferenze, così detto DUVRI), è stato predisposto in adempimento dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008, rispettando altresì le indicazioni contenute nella determina n. 03/2008 del 5 marzo 2008, emessa dall'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture riportata sulla Gazzetta Ufficiale n. 64 del 15 marzo 2008.

Detto documento si prefigge di evidenziare le possibili interferenze che potrebbero scaturire in fase di svolgimento delle attività contrattuali che dovranno essere svolte dalla Ditta appaltatrice presso le sedi oggetto dell'appalto riportate in documentazione di gara e di segnalare le misure più appropriate da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi, indicando gli eventuali costi relativi alla sicurezza al fine di riportarli sui documenti contrattuali così come stabilito dalla richiamata legge.

Si precisa che il presente documento potrà essere integrato sulla base del Documento dei rischi specifici per le attività oggetto del contratto, predisposto dalla Ditta appaltatrice, che è tenuta a presentare proposte di integrazione al DUVRI qualora ritenga in tal modo di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori.

2 *OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO E INDIVIDUAZIONE DELLE ATTIVITÀ*

L'appalto ha per oggetto l'affidamento di servizi integrati di conduzione, manutenzione e presidio tecnologico degli impianti, pulizia, disinfestazione, giardinaggio, facchinaggio e rifiuti speciali delle sedi oggetto della presente procedura di gara.

Di seguito le attività principali per ogni specifico servizio.

2.1 Servizi di conduzione, manutenzione e presidio tecnologico degli impianti

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma
- Sede n. 2 - Via Cernaia n. 12 – 00185, Roma
- Sede n. 3 - Via del Progresso n. snc – 00065, Fiano Romano
- Sede n. 4 - Via dell'Agricoltura n. 8 – 00065, Fiano Romano
- Sede n. 5 - Viale Pierluigi Nervi n. 270 – 04100, Latina
- Sede n. 6 - Via di Villa Ada n. 53/55 – 00199, Roma
- Sede n. 7 - Via Antonio Pacinotti n. 16 – 00015, Monterotondo
- Sede n. 8 - Piazza Dalmazia n. 1 – 00198, Roma
- Sede n. 9 - Via Salaria n. 691 – 00138, Roma
- Sede n. 10 - Piazza Mastai n. 1 – 00153, Roma
- Sede n. 11 - Via Boncompagni n. 30 – 00187, Roma

- Sede n. 12 - Via dei Normanni n. 5 – 00184, Roma

Più precisamente l'appalto ha per oggetto:

- **Servizi di governo, volti all'organizzazione, alla definizione delle logiche e delle modalità operative, alla programmazione delle attività operative ed alla efficace gestione dei flussi informativi, al fine sia di ottimizzare l'utilizzo delle risorse, sia di massimizzare il livello di servizio.** Detta attività risulta assimilabile ad intellettuale.
- **I Servizi di conduzione, manutenzione e presidio, sulle seguenti categorie di impianti:**
 - per la sede n. 1 e 2:
 - Impianti Elettrici
 - Impianti Idrico-Sanitari
 - Impianti di Riscaldamento e di Raffrescamento
 - Impianti Elevatori
 - Impianti Antincendio
 - Impianti Speciali (Impianti di Sicurezza e Controllo Accessi e Impianti di Trasmissione Dati, Impianti Telefonici e Reti)
 - per tutte le altre sedi:
 - Impianti Speciali (Impianti di Sicurezza e Controllo Accessi e Impianti di Trasmissione Dati, Impianti Telefonici e Reti)

Il Servizio di presidio dovrà essere svolto nella sede n. 1 con possibilità di spostamento presso altri immobili in caso di necessità; il servizio prevede la presenza continuativa nei giorni e orari fissati in documentazione di gara, durante tutti i giorni dell'anno, per intervenire immediatamente al verificarsi di anomalie sugli impianti e sugli immobili sia mediante propri tecnici di presidio sia, qualora non fosse possibile la risoluzione del guasto, mediante l'intervento di manodopera specializzata. È prevista per il personale di presidio la possibilità di svolgere anche attività ordinarie.

Tale presidio, oltre a garantire l'efficienza di tutti gli impianti deve assicurare interventi tempestivi e mirati, anche per far fronte a situazioni di emergenza (ad esempio in caso di incendio) e necessita di personale dotato di un idoneo livello di specializzazione.

Per quanto riguarda la conduzione e manutenzione degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, la Ditta appaltatrice **assume il ruolo di Terzo Responsabile ai sensi dell'Allegato A** del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 e s.m.i. i locali assegnati alla Ditta appaltatrice per espletare le attività contrattuali, compreso la custodia delle attrezzature e dei materiali, sono conformi alla normativa vigente in tema di salute e sicurezza del lavoro.

L'elenco degli impianti e le relative consistenze, differenziate per tipologia impiantistica è indicato in documentazione di gara; l'Amministrazione metterà a disposizione i locali necessari al deposito temporaneo

degli attrezzi, dei materiali e degli strumenti, restando la Ditta appaltatrice totalmente responsabile sia per quanto attiene l'uso dei locali medesimi che della custodia di quanto in esso contenuto.

In particolare, resta a carico della Ditta appaltatrice l'approvvigionamento in tempo utile di tutti i materiali (di consumo, per sostituzioni programmate, pezzi di ricambio ecc.) necessari per l'espletamento delle attività contrattuali.

Si specifica che relativamente alle sedi da n. 3 a n. 12 è previsto solo il servizio di manutenzione degli impianti speciali e di piccola manutenzione di altre componenti impiantistiche (ad es. split di condizionamento) afferenti ai locali di controllo e monitoraggio di security.

È obbligo della Ditta appaltatrice, in quanto "produttrice" di tutti i rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione adempiere a tutte le disposizioni concernenti i rifiuti in genere, i rifiuti pericolosi ed i rifiuti d'imballaggio e trasportare i materiali di risulta ed i rifiuti provenienti dalle attività di pulizia, controllo, verifica, manutenzione dai siti di produzione alle pubbliche discariche autorizzate.

Ciascun servizio viene erogato attraverso due diverse tipologie di prestazioni:

- **Attività ordinarie**, ovvero le prestazioni predefinite, ordinarie e continuative compensate con un corrispettivo economico a canone quali la manutenzione preventiva e programmata, presidio tecnico, servizi di Governo.
- **Attività straordinarie**, ovvero particolari prestazioni e/o interventi "a misura" non compresi nel canone e non programmabili, che dovranno essere opportunamente preventivate dalla Ditta appaltatrice e autorizzate dall'Amministrazione.

La Manutenzione Straordinaria consiste nell'esecuzione di attività di:

- Manutenzione per adeguamento: attività/interventi per adeguamento tecnico/funzionale necessario a seguito di modifiche nell'utilizzo dell'impianto o di modifiche normative e legislative sopravvenute;
- Manutenzione sostitutiva: attività/interventi di sostituzione parziale o totale di Unità tecnologiche o elementi tecnici per fine ciclo di vita o per obsolescenza o a seguito di guasto non sanabile con le attività di manutenzione ordinaria correttiva;
- Manutenzione a richiesta: attività/interventi richieste e approvate dall'Amministrazione ed effettuate dalla Ditta appaltatrice.

La Ditta appaltatrice si impegna ad effettuare su tutte le sedi, su suo suggerimento e/o su richiesta scritta dell'Amministrazione, interventi di manutenzione straordinaria sia edili che impiantistici, rientranti nelle attività straordinarie, provvedendo al coordinamento, alla fornitura dei materiali e a tutte le attività necessarie alla loro esecuzione, ad esclusione dell'eventuale attività di progettazione, che saranno svolte dall'Amministrazione o da un suo incaricato.

A titolo puramente indicativo si riportano alcune tipologie di impianti e attività oggetto di possibili interventi di manutenzione straordinaria:

- Messa a norma degli edifici e dei relativi impianti in relazione alle misure di sicurezza antincendio e alla sicurezza dei luoghi di lavoro o di superamento delle barriere architettoniche

- Manutenzione di recinzioni, varchi, impianti di illuminazione
- Manutenzione sistemi fognanti, colonne/sollevamenti, depurazioni
- Impianti idraulici/elettrici, riscaldamento/raffreddamento intendendo per questi le sostituzioni di componenti e le relative messe a norma
- Interventi per ottenere e/o rinnovare i Certificati di Prevenzione Incendi con le relative dotazioni ed adeguamenti alle prescrizioni di legge
- Sostituzione e/o integrazione degli impianti antintrusione e di rilevazione incendi
- Per l'esecuzione delle prestazioni suddette, la Ditta appaltatrice è tenuta all'impiego di mezzi di sollevamento idonei e, in particolare, di ponteggi automontati e, ove necessario, di autogrù fornite di ponte aereo.

La Ditta appaltatrice potrà altresì effettuare, su richiesta dell'Amministrazione, operazioni di movimentazione delle macchine IT (server rack ecc.), eventualmente rese necessarie da esigenze di variazione dell'ubicazione.

2.2 Servizio di pulizia

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma
- Sede n. 2 - Via Cernaia n. 12 – 00185, Roma

Il servizio consiste nella pulizia di ambienti, locali ed arredi, ubicati in aree interne ed esterne alle sedi di riferimento, secondo due diverse tipologie di prestazioni:

- Attività ordinarie (predefinite)
- Attività straordinarie (a richiesta)

Le attività ordinarie consistono in:

- Pulizia giornaliera
- Pulizia periodica
- Pulizia occasionale

Con frequenze predefinite in documentazione di gara.

Sono inoltre comprese nel corrispettivo previsto le seguenti attività:

- Fornitura di tutte le attrezzature necessarie e di tutti i materiali di consumo necessari per il corretto svolgimento dell'attività.
- Raccolta dei rifiuti e il trasporto degli stessi, mediante propri contenitori ed eventuali mezzi di trasporto interno.

La Ditta appaltatrice è responsabile della custodia delle macchine e delle attrezzature.

2.3 Servizio di disinfestazione

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma
- Sede n. 2 - Via Cernaia n. 12 – 00185, Roma

Il servizio consiste nella progettazione del servizio e nell'esecuzione di tutte le attività di ispezione, installazione di esche/trappole, controllo e monitoraggio e interventi di bonifica necessari a controllare e ridurre la presenza di ratti muridi e insetti, che possano pregiudicare l'agibilità e il decoro dei luoghi di lavoro, dei locali tecnici, delle attrezzature impiantistiche (canali, tubazioni ecc.), delle aree esterne dei giardini e degli ambienti accessori (magazzini ecc.), secondo due diverse tipologie di prestazioni:

- Attività ordinarie (predefinite)
- Attività straordinarie (a richiesta)

Sono inoltre comprese nel corrispettivo previsto le seguenti attività:

- Fornitura di tutte le attrezzature e i prodotti necessari

2.4 Servizio di giardinaggio

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma

Il servizio viene erogato in tutte le aree a verde secondo due diverse tipologie di prestazioni:

- Attività ordinarie (predefinite)
- Attività straordinarie (a richiesta)

Sono inoltre comprese nel corrispettivo previsto le seguenti attività:

- Fornitura di tutte le attrezzature necessarie e dei prodotti di consumo quali ammendanti, concimi, insetticidi, fungicidi, integrazioni di terra.
- Manutenzione degli strumenti utilizzati per l'erogazione del servizio e delle strutture di complemento (recinzioni, cordoli, vasi ecc.).
- Raccolta, trasporto e smaltimento di ogni materiale di risulta, nonché la pulizia dei luoghi, così come la pulizia/raccolta/smaltimento di eventuale materiale presente su tappeti erbosi, aiuole, vasi, strade di collegamento.
- Movimentazione, sia interna, che in zone di deposito temporaneo e loro delimitazione, preventivamente alla fase di trasporto rifiuti.
- Manutenzione/pulizia e gestione delle aree di deposito delle attrezzature e dei materiali utilizzati.

2.5 Servizio di facchinaggio

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma
- Sede n. 2 - Via Cernaia n. 12 – 00185, Roma

Il servizio, erogato col supporto di un presidio permanente di personale, consiste nelle attività di facchinaggio, secondo due diverse tipologie di prestazioni:

- Attività ordinarie (predefinite)
- Attività straordinarie (a richiesta)

Le attività ordinarie devono essere erogate garantendo una fascia oraria secondo quanto indicato in documentazione di gara e consistono in:

- Ausilio alla preparazione di scatole e imballaggi
- Movimentazione di magazzino e trasporti interni, distribuzione/consegna/ritiro di apparecchiature, posta, materiale vario, movimentazione, trasporto e trasloco di mobili, arredi e altro materiale.

Le attività straordinarie devono essere erogate sia durante l'ordinario orario di lavoro sia in ore straordinarie e sono attività che, per volume e impegno, non possono essere svolte dal personale di presidio o interessano spostamenti/traslochi consistenti di materiale, ad esempio fra sedi diverse, anche con l'ausilio di appositi mezzi come carrelli elevatori, transpallet.

Le macchine e le attrezzature necessarie per l'espletamento delle attività contrattuali devono essere fornite, a proprio carico, dalla Ditta appaltatrice, che ne è responsabile della custodia.

2.6 Servizio di raccolta/trasporto e conferimento di rifiuti speciali

Gli immobili che rientrano nell'ambito di applicazione dell'appalto sono ubicati in:

- Sede n. 1 - Via XX Settembre n. 97 – 00187, Roma
- Sede n. 2 - Via Cernaia n. 12 – 00185, Roma

Il servizio consiste nelle attività di raccolta/trasporto e conferimento di rifiuti speciali secondo due diverse tipologie di prestazioni:

- Attività ordinarie (predefinite)
- Attività straordinarie (a richiesta)

Le attività ordinarie riguardano il servizio di raccolta/trasporto e conferimento per i rifiuti speciali prodotti dall'Amministrazione con codice CER 08 03 18, mentre, le attività straordinarie consistono nel servizio di raccolta/trasporto e conferimento per i rifiuti speciali con codice CER diverso da 08 03 18 ed indicati in documentazione di gara.

Le macchine e le attrezzature necessarie per l'espletamento delle attività contrattuali devono essere fornite, a proprio carico, dalla Ditta appaltatrice, che ne è responsabile della custodia.

3 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA – DOCUMENTAZIONE DI SICUREZZA

Per la definizione di interferenza si fa riferimento alla Determina n. 3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, nella quale si precisa che "si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del Committente e quello dell'Appaltatore o tra il personale di Imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti.

In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui saranno espletati i vari servizi con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

A tal fine, per la predisposizione del presente Documento, sono stati considerati i seguenti rischi:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi (rischi da contiguità fisica e di spazio);
- rischi immessi dalle lavorazioni dalla Ditta appaltatrice (rischi in entrata);
- rischi esistenti nelle aree ove dovrà operare la Ditta appaltatrice e addizionali rispetto a quelli specifici dell'attività propri dell'appaltatore (rischi in uscita);
- rischi derivanti da particolari modalità di esecuzione richieste esplicitamente dall'Amministrazione e che potrebbero comportare rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata (rischi da commissione).

La Ditta appaltatrice dovrà inoltre, prima dell'avvio delle attività contrattuali, elaborare un proprio documento di valutazione del rischio esclusivamente riferito ai soli rischi e modalità organizzative delle proprie lavorazioni oggetto del contratto e aventi impatto interferenziale, con in evidenza l'elenco delle attrezzature, dei prodotti chimici, comprensivi di tutte le relative schede di sicurezza e dei dispositivi di protezione individuali utilizzati, contenente le informazioni di cui all'Allegato XV 3.2 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.; andrà acquisita analoga documentazione a cura di eventuali ditte sub-appaltatrici e sub-affidatarie.

Prima della firma del contratto l'Amministrazione controlla i documenti consegnati dalla ditta appaltatrice e, se necessario, viene integrato il Documento di cui all'art. 26 che diventa, ancorché dinamico, DUVRI Definitivo.

4 VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Per la predisposizione del presente Documento, si è proceduto ad un'attenta lettura della documentazione di gara, da cui si sono tratte le informazioni necessarie per individuare eventuali pericoli presenti nelle aree di lavoro dove dovrà operare il personale della Ditta appaltatrice, pericoli che potrebbero tradursi in rischi per la stessa ditta, tenuto conto del Documento di Valutazione dei Rischi redatto dall'Amministrazione.

Da detto documento si evince che, negli uffici occupati dal personale dell'Amministrazione, sono assenti rischi fisici, chimici e biologici, le vie di circolazione, interne ed esterne, e le relative vie di esodo, sono percorribili in sicurezza.

Il presente documento presenta carattere ricognitivo riguardo alle attività contrattuali presso gli uffici dell'Amministrazione, recando una valutazione 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, ai sensi dell'art.26 comma 3-ter del D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Ai fini di quanto sopra, l'Amministrazione:

- ha ipotizzato, in base alla propria esperienza in materia, le attrezzature che la Ditta appaltatrice utilizzerà per la realizzazione delle attività contrattuali;
- ha tenuto conto che la Ditta appaltatrice dovrà espletare le attività contrattuali all'interno di aree delimitate;
- ha considerato che la viabilità, pedonale e veicolare, all'interno delle sedi è strutturata in modo tale da non creare situazioni di pericolo;
- ha considerato che nel caso di lavori in quota il personale della ditta fornitrice utilizzerà specifici DPI e attrezzature conformi alle normative di sicurezza;
- che le attività contrattuali all'interno di aree ad accesso riservato sono effettuate dalla Ditta appaltatrice esclusivamente previo coordinamento con il Direttore dell'Esecuzione e alla presenza di personale da esso indicato;
- ha stabilito che qualora l'Amministrazione debba effettuare interventi lavorativi nelle aree interessate dall'appalto, saranno preventivamente informati i responsabili della Ditta appaltatrice e saranno congiuntamente adottate tutte le misure necessarie ad evitare eventuali rischi da interferenze. le attrezzature di lavoro e i materiali devono essere immagazzinati in locali inaccessibili al personale estraneo;
- nelle aree di transito veicolare e di carico/scarico gli automezzi dovranno circolare a passo d'uomo, rispettando le regole del codice stradale, prestando la massima attenzione all'eventuale presenza di pedoni e altri mezzi;
- la movimentazione di apparecchiature e attrezzature avviene di norma attraverso aree comuni, in cui è prevedibile la presenza di personale di altre ditte, per cui si richiede la massima cautela;
- il personale deve essere informato formato ed addestrato in relazione alle attività contrattuali, ivi compreso all'utilizzo degli eventuali DPI previsti che è tenuto ad utilizzare e su cui deve essere effettuata regolare manutenzione, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- il personale deve essere sottoposto a regolare sorveglianza sanitaria, con le periodicità previste dai rispettivi protocolli sanitari, con conseguente parere favorevole di idoneità allo svolgimento della mansione.
- l'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose, nonché l'effettuazione di lavorazioni mediante l'utilizzo di fiamme libere o che comunque possano essere causa di innesco di incendio/esplosione devono essere preventivamente autorizzate.
- è obbligatorio rispettare le procedure vigenti nelle sedi interessate dalle lavorazioni, compreso i piani di emergenza e soccorso sanitario.

A tal fine la Ditta appaltatrice

- dovrà effettuare un sopralluogo preventivo congiuntamente all'Amministrazione, finalizzato agli aspetti relativi alla sicurezza e salute dei lavoratori
- dovrà adottare le procedure di gestione delle emergenze e di primo soccorso sanitario elaborate dal Committente/Datore di lavoro.

La Ditta appaltatrice si impegna inoltre a prendere atto delle seguenti misure di sicurezza generali:

- è obbligatorio rispettare la segnaletica stradale e la segnaletica di sicurezza affissa nei vari immobili;
- nelle aree chiuse è obbligatorio rispettare il divieto di fumo;
- nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale occupato della Ditta appaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (in adempimento dell'art. 18 comma u) del D. Lgs. 9/4/2008 n. 81);
- la Ditta appaltatrice utilizzerà attrezzature di lavoro ed apparecchiature di proprietà o regolarmente noleggiate;
- è vietato rimuovere o asportare la segnaletica di sicurezza e le attrezzature di emergenza aziendali.

Dall'analisi dei rischi contenuta nel Documento di Valutazione dei Rischi delle sedi oggetto dell'appalto si identificano, in ottemperanza al comma 1 lettera b dell'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., nelle seguenti tabelle, i fattori di rischio e le informazioni sui rischi specifici che possono sussistere negli ambienti in cui verranno svolte le specifiche attività dell'appaltatore, addizionali rispetto a quelli specifici della propria attività e le relative misure di prevenzione e protezione adottate.

I relativi livelli di rischio sono compatibili con le attività lavorative normalmente svolte (rischio basso) e che, laddove valutabili, i valori di azione risultano inferiori ai limiti di legge, con le eventuali eccezioni riportate nelle tabelle seguenti.

In particolare nella prima tabella (Tab. 1) sono riportati i fattori di rischio standard comuni a tutti gli ambienti, opportunamente valutati nel contesto del DVR aziendale.

Il processo su cui si basa la metodologia applicata per eseguire la Valutazione del Rischio parte dall'identificazione dei pericoli o fattori di rischio dai quali possa derivare un danno alla salute e cerca di determinare gli effetti sulla salute a seguito di un'esposizione a tali pericoli.

Nella Valutazione si cerca, inoltre, di individuare la possibile entità dell'effetto sulla salute.

Diviene necessario quindi definire i concetti di pericolo e di rischio che verranno presi in considerazione e quindi utilizzati:

- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità avente potenzialità di causare danni.
- **Rischio:** probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di esposizione nonché dimensioni possibili del danno stesso.

La valutazione dei rischi di tipo quantitativa viene svolta quando sia possibile attribuire dei **valori ai parametri Probabilità “P” e Danno “D”**, la cui combinazione porta alla Matrice del Rischio.

I parametri ed i possibili valori sono definiti come segue:

- **Probabilità “P”**: probabilità che si verifichi l’evento negativo (valutata in base a statistiche nazionali, alla frequenza di incidenti simili registrati nell’azienda in oggetto, ecc.);
- **Danno “D”**: potenziale conseguenza derivante dal verificarsi dell’evento negativo.

La quantificazione e la relativa classificazione del Rischio, che deriva dalla stima dell’entità dell’esposizione e dalla gravità degli effetti, può essere vista come il prodotto delle Probabilità (P) di accadimento di un evento per la Gravità del Danno (D) conseguente.

Per quanto riguarda le Probabilità di accadimento si definisce una scala di riferimento in relazione ad un legame, più o meno diretto, tra la carenza riscontrata e la probabilità che si verifichi l’evento dannoso, tenendo conto della frequenza e della durata delle lavorazioni che potrebbero comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

TABELLA PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO “P”

Valore	Livello	Descrizione
1	Improbabile	La situazione rilevata può generare l'evento per la concomitanza di più fattori/circostanze rare e indipendenti. Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe incredulità.
2	Poco probabile	La situazione rilevata può generare l'evento solo per la combinazione di più fattori/circostanze. Sono noti solo rari episodi già verificatisi. Il verificarsi dell'evento susciterebbe sorpresa.
3	Probabile	Esiste una correlazione tra la situazione rilevata ed il verificarsi dell'evento. Sono già noti in passato eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe presumibile.
4	Molto Probabile	Esiste una correlazione causa-effetto tra la situazione rilevata e il verificarsi dell'evento. Sono già noti di recente eventi generati dalle stesse circostanze presso lo stesso Ente od in realtà simili. Il verificarsi dell'evento risulterebbe scontato/preannunciato.

TABELLA ENTITÀ DEL DANNO “D”

Valore	Livello	Descrizione
1	Lieve	Danno sull’uomo o impatto ambientale con effetti rapidamente reversibili, danni irrilevanti. Il danno/impatto non comporta l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative.

2	Rilevante	Danno sull'uomo o impatto ambientale con effetti reversibili, danni non permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo limitato (alcuni giorni).
3	Grave	Danno sull'uomo o impatto ambientale parzialmente irreversibile, danni permanenti. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo prolungato (alcuni mesi).
4	Molto Grave	Danno sull'uomo o impatto ambientale con esposizione acuta irreversibile, danni gravi permanenti o morte. Il danno/impatto può comportare l'astensione dal lavoro o l'interruzione delle attività lavorative a tempo indeterminato.

Il prodotto di questi due parametri P x D fornisce il valore "R" di rischio come riportato nella seguente Matrice dei Rischi:

		Probabilità di accadimento			
		1	2	3	4
Entità del Danno	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4

Pertanto è possibile definire una scala di valori di Rischio

RISCHIO	LIVELLO
$R > 9$	ALTO
$6 \leq R \leq 9$	MEDIO
$2 < R < 6$	BASSO
$R \leq 2$	TRASCURABILE

Tabella 1

Fattore di rischio	Descrizione/Livello di rischio	Misure di prevenzione e protezione
--------------------	--------------------------------	------------------------------------

Ambienti di lavoro	<p>Scivolamento, inciampo, cadute a livello, urti, impatti, rischio fisico/chimico/biologico, microclima, illuminamento, qualità aria indoor, caduta di materiale dall'alto</p> <p>R=2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • manutenzione degli spazi di lavoro e delle strutture • segnaletica di sicurezza • monitoraggio periodico dei parametri ambientali
Vie di circolazione/vie di esodo	<p>Investimento, incidente</p> <p>R=2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • laddove possibile separazione percorsi • pedonali esterni da traffico veicolare mediante segnaletica di sicurezza • operazioni carico/scarico merci effettuata in aree delimitate, utilizzando dispositivi sonoro/luminosi e segnaletica gestuale • limite velocità automezzi (procedere a passo d'uomo) • mantenere sgombre vie di esodo • segnalazione pavimentazione scivolosa per sversamenti accidentali di liquido o altre cause, mediante segnaletica di sicurezza
Incendio/esplosione	<p>Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio</p> <p>R=6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • adozione di misure preventive e protettive, di procedure di emergenza e di idonea segnaletica di sicurezza • installazione, manutenzione periodica e verifica costante dei presidi antincendio • misure di sicurezza compensative in caso di fuori servizio degli impianti di protezione antincendio • idonea climatizzazione dei locali • esercitazioni periodiche antincendio • designazione e formazione del personale addetto all'attuazione delle misure di prevenzione incendi lotta antincendio ed evacuazione dei luoghi di lavoro

Rischio di elettrocuzione	<p>Utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche e presenza di apparecchiature elettriche ed impianti sotto tensione</p> <p>R=6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, collegate alla rete in modo tale da impedire qualsiasi contatto diretto con le parti in tensione • divieto di intervenire su componenti elettrici se non autorizzati e formati • divieto di effettuare collegamenti elettrici non conformi • impianti elettrici progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte, secondo la norma CEI 64-8, dotati di adeguate protezioni contro il contatto diretto e il contatto indiretto, quali il collegamento a terra delle parti in tensione e delle strutture metalliche, gli interruttori differenziali e magnetotermici, l'utilizzo di materiali isolanti • impianti elettrici sottoposti a verifiche periodiche e periodicamente sottoposti a controlli secondo le indicazioni delle norme di buona tecnica e la normativa vigente per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza in adempimento dell'art. 86 D.Lgs.81/2008 e s.m.i.
---------------------------	--	--

Nelle tabelle successive sono evidenziati i rischi immessi dalle lavorazioni della Ditta appaltatrice, stimati sulla base della natura delle attività contrattuali. Detta valutazione sarà eventualmente aggiornata con le informazioni contenute nel piano operativo di sicurezza, redatto dalla Ditta appaltatrice e dalle eventuali Ditte sub-appaltatrici/sub-affidatarie, che deve essere consegnato all'Amministrazione prima dell'avvio delle attività contrattuali.

5 RISCHI IMMESSI DALLE LAVORAZIONI DELLA DITTA APPALTATRICE

5.1 Servizio di conduzione, manutenzione e presidio tecnologico degli Impianti

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di	Contatto rischioso, cadute di oggetti dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • delimitare l'area di lavoro mediante opere provvisorie onde evitare l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate (vedi costi della sicurezza);

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro		<p>dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli ecc. di idonei contenitori per riporre gli attrezzi e gli utensili di lavoro;</p> <ul style="list-style-type: none"> • durante operazioni di tiro in alto tramite mezzi di sollevamento assicurare sempre la stabilità dei carichi utilizzando apposite imbracature e ancorando correttamente l'apparecchiatura (carrucola, argano ecc.)
Rischi durante lavori in quota	Lavori ad altezza superiore di due metri (Pulizia vetrate, ecc)	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzare mezzi di sollevamento, attrezzature e dispositivi di protezione individuali/collettivi idonei (vedi piano operativo di sicurezza) • delimitare l'area pericolosa (vedi costi della sicurezza) • interrompere le attività in caso di forte vento e avverse condizioni meteorologiche
Ambienti di lavoro	Scivolamento causato da sversamento accidentale di liquidi	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • segnalare il pericolo con cartello a cavalletto da posizionarsi nelle zone amonte e a valle del punto interessato (vedi costi della sicurezza). Il cartello va rimosso fino al ripristino della situazione normale
Aree comuni	<p>Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne ed interne utilizzate anche dal</p> <p>Personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzo di mezzi di trasporto da parte di personale appositamente formato ed addestrato • rispetto dei limiti di velocità (a passo d'uomo) e del codice della strada • parcheggiare i mezzi nelle aree appositamente assegnate • effettuare le operazioni di carico scarico con cautela, verificare che il mezzo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti), segnalando la presenza mediante i mezzi di segnalazione

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • acustico luminosi indotazione ai mezzi ed utilizzando la segnaletica di sicurezza per delimitare le aree pericolose • effettuare le manovre in condizioni di scarsa visibilità mediante l'ausilio di personale a terra utilizzando eventualmente la segnaletica gestuale • nella movimentazione interna di attrezzature, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento • il trasporto di apparecchiature ingombranti deve essere effettuato mediante l'ausilio di un secondo operatore • non lasciare mai materiali o oggetti che possano creare ostacoli nelle vie di transito e di esodo • il materiale e le attrezzature vanno trasportati in modo da escludere qualsiasi rischio di caduta e in modo da non creare situazioni di pericolo a terzi • durante spostamenti a piedi all'esterno degli edifici camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali segnalati e indossare i gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)
Rischio di inciampo aree comuni	Presenza di cavi posizionati a pavimento	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione utilizzare di norma attrezzature elettriche autoalimentate per evitare l'uso di prolunghe. Ove ciò non sia possibile servirsi dei punti di alimentazione più vicini alla zona di lavoro, fissare i cavi al pavimento, possibilmente in posizione perimetrale e delimitare l'intera zona
Rischio biologico	Smaltimento rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • I rifiuti prodotti dalle lavorazioni devono essere smaltiti secondo la vigente normativa in materia
Incendio/esplosione	Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio;	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • rispetto dell'ordine e della pulizia • evitare di ostruire le vie di esodo

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
	interventi che comportano l'uso di fiamme libere	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di attrezzature di lavoro conformi alla normativa vigente • divieto di fumo • nel caso di interventi che comportano l'uso di fiamme libere (ad esempio saldatura di parti metalliche), laddove non sia possibile lo sfasamento spazio temporale effettuando gli interventi in locali segregati, va richiesta l'autorizzazione al Committente/Datore di lavoro e dovranno essere prese le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> - delimitare l'area di lavoro - rimuovere dalla zona d'intervento i materiali infiammabili eventualmente presenti - predisporre gli eventuali dispositivi di protezione (schermi ecc.) - assicurare la presenza di un numero idoneo di estintori, al caso ricorrendo a dotazioni aggiuntive • designazione e formazione di personale addetto all'attuazione delle misure di prevenzione incendi lotta antincendio e d'evacuazione dei luoghi di lavoro
Elettrico	Utilizzo di attrezzature di lavoro elettriche	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione; • in particolare le persone qualificate come "idonee" possono effettuare lavori sotto-tensione, le persone "esperte" lavori in prossimità di parti attive non isolate, mentre le persone "avvertite" possono intervenire solo su impianti fuori tensione • attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, marcate CE ed in buono stato di conservazione • utilizzare per l'alimentazione cavi privi di danneggiamenti, strappi o lacerazioni della guaina di isolamento • le attrezzature portatili devono essere dotate di doppio isolamento

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Chimico	Utilizzo di prodotti chimici pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • stoccaggio dei prodotti in locali segregati concordati con il committente • consegna e utilizzo delle schede tecniche di sicurezza prodotti chimici pericolosi • chiudere il locale e vietarne l'ingresso al personale che non sia quello della Ditta appaltatrice • areare il più possibile
Microclima	Accensione/spegnimento impianti di riscaldamento e di condizionamento	<ul style="list-style-type: none"> • concordare la tempistica con il Direttore dell'Esecuzione
Meccanico	Eiezione materiali	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • si raccomanda di prestare sempre la massima attenzione e di interrompere le attività pericolose in caso di passaggio di personale
Qualità dell'aria	Emissione di polvere	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • concordare gli orari di espletamento delle attività critiche con l'Amministrazione • utilizzo di teli di contenimento per segregare gli spazi di lavoro regolare pulizia delle aree di cantiere anche utilizzando stracci umidificati • dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti
Fisico	Emissione di rumore	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzo di attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni di rumore • valutazione rischio rumore effettuata anche mediante indagini fonometriche

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • concordare gli orari di espletamento delle attività critiche con l'Amministrazione
Macchine, attrezzature e mezzi d'opera	Rischi ferite	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • assicurare i requisiti di sicurezza ex art. 70 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • certificazione sulla base della vigente normativa
		<ul style="list-style-type: none"> • manutenzione periodica al fine di evitare infortuni di natura meccanica agli operatori o a terzi • stoccare le attrezzature pericolose in aree inaccessibili a terzi • utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente (vedi piano operativo di sicurezza) • al lavoratore che opera su scala portatile dovrà essere prestata assistenza a terra da parte di altro lavoratore dell'impresa • i lavoratori devono essere adeguatamente informati, formati ed addestrati anche all'utilizzo di eventuali DPI previsti (in adempimento dell'art. 77 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere conferite dalla Ditta appaltatrice: è fatto assoluto divieto di utilizzare attrezzature di proprietà del Committente/Datore di lavoro
Impianto rilevazione fumi	Rischi causati dalla riduzione di efficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Informare tempestivamente l'Amministrazione in ordine all'eventuale disattivazione degli stessi durante le lavorazioni o al loro guasto accidentale

5.1.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Cadute di materiale dall'alto, eiezione di materiali, urti/contatto, all'interno dell'area cantiere e delle aree comuni, investimento, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>$R = P \times D = 2 \times 2 = 4$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica di sicurezza (vedi costi della sicurezza) • Delimitare le aree di lavoro e delle aree di stoccaggio dei materiali mediante opere provvisorie per escludere la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei alle lavorazioni (vedi costi della sicurezza) • Indossare gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Si fa presente che, di norma, gli interventi effettuati nei locali tecnologici non necessitano di particolari apprestamenti di sicurezza in quanto gli stessi sono ubicati in aree segregate (ad accesso riservato); sarà sempre necessario delimitare le aree di lavoro quando sussiste il rischio di contatto rischioso fra i lavoratori della Ditta appaltatrice, dell'Amministrazione o di altre Ditte che ivi operano.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisorie e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

5.2 Servizio di pulizia

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro	Contatto rischioso, cadute di oggetti dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • segnaletica di sicurezza (vedi costi della sicurezza) • delimitare l'area di lavoro mediante opere provvisorie al fine di evitare l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate e nel caso di operazioni in quota (vedi costi della sicurezza) • nel caso di rischio di contatto rischioso con personale estraneo all'appalto, durante gli interventi effettuati utilizzando apparecchiature motorizzate, delimitare l'area pericolosa, procedere sempre con l'ausilio di un secondo operatore e segnalare la presenza attivando i dispositivi sonoro/luminosi in dotazione ai mezzi • Rispettare gli orari e le modalità operative concordate con l'Amministrazione
Lavori in quota	Lavori ad altezza superiore di 2 metri	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente (vedi piano operativo di sicurezza)
Ambienti di lavoro	Scivolamento causato da Sversamento accidentale di liquidi	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • segnalare il pericolo con cartello a cavalletto da posizionarsi nelle zone a monte e a valle del punto interessato. Il cartello va rimosso fino al ripristino della situazione normale (vedi costi della sicurezza)
Aree comuni	Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
	ed interne utilizzate anche dal personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> nella movimentazione interna di attrezzature, prodotti di pulizia, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento
Rischio di inciampo aree comuni	Presenza di cavi posizionati a pavimento	<ul style="list-style-type: none"> informazione e formazione utilizzare di norma attrezzature elettriche autoalimentate per evitare l'uso di prolunghe. Ove ciò non sia possibile servirsi dei punti di alimentazione più vicini alla zona di lavoro, fissare i cavi al pavimento, possibilmente in posizione perimetrale e delimitare l'intera zona
Rischio biologico	Smaltimento rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> informazione e formazione I rifiuti prodotti dalle lavorazioni devono essere smaltiti secondo la vigente normativa in materia
Incendio/esplosione	Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio	<ul style="list-style-type: none"> informazione e formazione rispetto dell'ordine e della pulizia evitare di ostruire le vie di esodo utilizzo di attrezzature di lavoro conformi alla normativa vigente divieto di fumo
Elettrico	Rischio di elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> informazione e formazione utilizzare attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, marchiate CE ed in buono stato di conservazione utilizzare per l'alimentazione cavi privi di danneggiamenti, strappi o lacerazioni della guaina di isolamento

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Qualità dell'aria	Inalazione di prodotti o sostanze pericolose e polvere	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • stoccaggio dei prodotti in locali segregati concordati con il committente • chiudere il locale e vietarne l'ingresso al personale che non sia quello della Ditta appaltatrice • areare il più possibile • rispettare la tempistica degli interventi e le modalità operative concordate con l'Amministrazione, compreso eventuali sfasamenti temporali al fine di prevenire reazioni allergiche a soggetti particolarmente suscettibili al rischio • non lasciare incustoditi i prodotti chimici pericolosi utilizzati e consegnare all'Amministrazione le relative schede tecniche di sicurezza • utilizzare aspirapolveri • asportare manualmente la polvere con stracci umidi
Fisico	Emissione di rumore	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzo di attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni di rumore • concordare gli orari di espletamento delle attività critiche con l'Amministrazione
Macchine, attrezzature e mezzi d'opera	Rischi ferite	<ul style="list-style-type: none"> • assicurare i requisiti di sicurezza ex art. 70 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • certificazione sulla base della vigente normativa

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • manutenzione periodica al fine di evitare infortuni di natura meccanica agli operatori o a terzi • stoccare le attrezzature pericolose in aree inaccessibili a terzi
		<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente (vedi piano operativo di sicurezza) • al lavoratore che opera su scala portatile dovrà essere prestata assistenza a terra da parte di altro lavoratore dell'impresa • I lavoratori devono essere adeguatamente informati formati ed addestrati anche all'utilizzo di eventuali DPI previsti (in adempimento dell'art. 77 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • tutte le macchine, le attrezzature mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere conferite dalla Ditta appaltatrice: è fatto assoluto divieto di utilizzare attrezzature di proprietà del Committente/Datore di lavoro

5.2.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di Dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Cadute di materiale dall'alto, urti/contatto, all'interno dell'area di lavoro e delle aree comuni, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>$R = P \times D = 2 \times 2 = 4$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica di sicurezza (vedi costi della sicurezza) • Delimitazione delle aree di lavoro e delle aree di stoccaggio delle attrezzature di lavoro e dei materiali mediante opere provvisorie per escludere la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei alle lavorazioni (vedi costi della sicurezza) • Indossare gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato, cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisorie e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

5.3 Servizio di disinfestazione

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro	Contatto rischioso	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione e formazione • delimitare l'area di lavoro mediante opere provvisorie e utilizzare idonea segnaletica di sicurezza onde evitare l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate, e nel caso di

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<p>operazioni in quota (vedi costi della sicurezza)</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel caso di rischio di contatto rischioso con personale estraneo all'appalto, durante gli interventi effettuati utilizzando apparecchiature motorizzate, delimitare l'area pericolosa, procedere sempre con l'ausilio di un secondo operatore e segnalare la presenza attivando i dispositivi sonoro/luminosi in dotazione ai mezzi • Rispettare gli orari degli interventi concordati con l'Amministrazione
Aree comuni	<p>Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne ed</p> <p>Interne utilizzate anche dal personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • nella movimentazione interna di attrezzature, prodotti di pulizia, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento • durante spostamenti a piedi all'esterno degli edifici camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali segnalati e indossare i gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)
Rischio biologico	Smaltimento rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • I rifiuti prodotti dalle lavorazioni devono essere smaltiti secondo la vigente normativa in materia
Incendio/esplosione	Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • rispetto dell'ordine e della pulizia • evitare di ostruire le vie di esodo

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • utilizzo di attrezzature di lavoro conformi alla normativa vigente • divieto di fumo
Elettrico	Rischio di elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, marcate CE ed in buono stato di conservazione • utilizzare per l'alimentazione cavi privi di danneggiamenti, strappi o lacerazioni della guaina di isolamento
Qualità dell'aria	Inalazione di prodotti o sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • stoccaggio dei prodotti in locali segregati concordati con il committente • chiudere il locale e vietarne l'ingresso al personale che non sia quello della Ditta appaltatrice • areare il più possibile • rispettare la tempistica degli interventi e le modalità operative concordate con l'Amministrazione, compreso eventuali sfasamenti temporali al fine di prevenire reazioni allergiche a soggetti particolarmente suscettibili al rischio • non lasciare incustoditi i prodotti chimici pericolosi utilizzati e consegnare all'Amministrazione le relative schede tecniche di sicurezza
Fisico	Emissione di rumore	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • utilizzo di attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni di rumore

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • concordare gli orari di espletamento delle attività critiche con l'Amministrazione
Macchine, attrezzature e mezzi d'opera	Rischi ferite	<ul style="list-style-type: none"> • assicurare i requisiti di sicurezza ex art. 70 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. • certificazione sulla base della vigente normativa • manutenzione periodica al fine di evitare infortuni di natura meccanica agli operatori o a terzi • stoccare le attrezzature pericolose in aree inaccessibili a terzi • utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente (vedi piano operativo di sicurezza) • al lavoratore che opera su scala portatile dovrà essere prestata assistenza a terra da parte di altro lavoratore dell'impresa • i lavoratori devono essere adeguatamente informati formati ed addestrati anche all'utilizzo di eventuali DPI previsti (in adempimento dell'art.77 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere conferite dalla Ditta appaltatrice: è fatto assoluto divieto di utilizzare attrezzature di proprietà del Committente/Datore di lavoro

5.3.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di Dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Cadute di materiale dall'alto, urti/contatto, all'interno dell'area di lavoro e delle aree comuni, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>$R = P \times D = 2 \times 2 = 4$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica di sicurezza (vedi costi della sicurezza) • Delimitazione delle aree di lavoro e delle aree di stoccaggio delle attrezzature di lavoro e dei materiali mediante opere provvisorie per escludere la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei alle lavorazioni (vedi costi della sicurezza) • Indossare gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato, cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisoriale e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

5.4 Servizio di giardinaggio

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro	Contatto rischioso, cadute di oggetti dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione e formazione • delimitare l'area di lavoro mediante apprestamenti di sicurezza onde evitare l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate e nel caso di operazioni in quota (vedi costi della sicurezza) • nel caso di rischio di contatto rischioso con personale estraneo all'appalto, durante gli interventi effettuati utilizzando apparecchiature motorizzate, delimitare l'area pericolosa, procedere sempre con l'ausilio di un secondo operatore e rispettare gli orari di espletamento concordati con l'Amministrazione • non lasciare incustodite attrezzature pericolose (lame, cesoie) • dotare i lavoratori che operano su scale, ecc. di idonei contenitori per • riporre gli attrezzi e gli utensili di lavoro • rispettare gli orari concordati con l'Amministrazione
Rischio di inciampo	Presenza cavi e tubi in posizione pericolosa	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • disporre tubi di gomma, cavi elettrici ecc. in modo da non costituire intralcio al normale flusso dei lavoratori lungo le vie di circolazione; utilizzare di norma attrezzature alimentate mediante motori a combustione interna, nel caso di attrezzature elettriche utilizzare preferibilmente apparecchiature autoalimentate

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Aree comuni	Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne ed utilizzate anche dal personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • nella movimentazione di attrezzature, prodotti di pulizia, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento • indossare i gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)
Rischio biologico	Smaltimento rifiuti e taglio dell'erba	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • I rifiuti prodotti dalle lavorazioni devono essere smaltiti secondo la vigente normativa in materia • Le operazioni di taglio dell'erba vanno effettuate in orario a basso impatto, concordato con l'Amministrazione
Incendio/esplosione	Presenza di aree classificate a rischio di incendio medio	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • rispetto dell'ordine e della pulizia • evitare di ostruire le vie di esodo • utilizzo di attrezzature di lavoro conformi alla normativa vigente • divieto di fumo
Elettrico	Rischio di elettrocuzione	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • attrezzature di lavoro e apparecchiature conformi alle direttive comunitarie di prodotto, marcate CE ed in buono stato di conservazione • utilizzare per l'alimentazione cavi privi di danneggiamenti, strappi o lacerazioni della guaina di isolamento
Fisico	Emissione di rumore	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> • concordare gli orari di espletamento delle attività critiche con l'Amministrazione
Macchine, attrezzature e mezzi d'opera	Rischi ferite	<ul style="list-style-type: none"> • assicurare i requisiti di sicurezza ex art. 70 D.Lgs.81/08 e s.mi. • certificazione sulla base della vigente normativa • manutenzione periodica al fine di evitare infortuni di natura meccanica agli operatori o a terzi • stoccare le attrezzature pericolose in aree inaccessibili a terzi • utilizzo di idonee attrezzature di lavoro e apprestamenti di sicurezza di proprietà o regolarmente noleggiate, conformi alla normativa vigente (vedi piano operativo di sicurezza) • al lavoratore che opera su scala portatile dovrà essere prestata assistenza a terra da parte di altro lavoratore dell'impresa • I lavoratori devono essere adeguatamente informati formati ed addestrati anche all'utilizzo di eventuali DPI previsti (in adempimento dell'art. 77 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.) • tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere dovranno essere conferite dalla Ditta appaltatrice: è fatto assoluto divieto di utilizzare attrezzature di proprietà del Committente/Datore di lavoro
Rischio chimico	Inalazione di prodotti sostanze pericolose	<ul style="list-style-type: none"> • informazione e formazione • effettuare lo sfasamento temporale delle attività pericolose, anche per l'eventuale presenza di soggetti

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<p>allergici, concordando con l'Amministrazione la tempistica e le modalità operative</p> <ul style="list-style-type: none"> • consegnare all'Amministrazione le schede tecniche di sicurezza dei prodotti chimici pericolosi utilizzati

5.4.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di Dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Urti/contatto, all'interno dell'area di lavoro e delle aree comuni, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>$R = P \times D = 2 \times 2 = 4$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Delimitazione delle aree di lavoro e delle aree di stoccaggio delle attrezzature di lavoro e dei materiali mediante opere provvisorie per escludere la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei alle lavorazioni (vedi costi della sicurezza) • Indossare gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato, cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisorie e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

5.5 Servizio di facchinaggio

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro	Contatto rischioso, cadute di oggetti dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione e formazione • delimitare l'area di lavoro mediante opere provvisorie al fine di escludere l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate (vedi costi della sicurezza); • dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli ecc. di idonei contenitori per riporre gli attrezzi e gli utensili di lavoro; • rispettare gli orari e le modalità operative concordate con l'Amministrazione
Rischi durante operazioni in quota	Lavori ad altezza superiori ai due metri	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare mezzi di sollevamento, attrezzature e dispositivi di protezione individuali/collettivi • idonei (vedi piano operativo di sicurezza) • delimitare l'area pericolosa (vedi costi della sicurezza)
Aree comuni	Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne ed interne utilizzate anche dal personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> • gli automezzi della Ditta appaltatrice, preventivamente autorizzati, dovranno accedere alla viabilità interna "a passo d'uomo", rispettando il codice della strada, prestando la massima attenzione, segnalando la presenza mediante i dispositivi sonori e luminosi in

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<p>dotazione; le operazioni di carico/scarico andranno effettuate con l'ausilio di un secondo operatore "a terra", eventualmente utilizzando la segnaletica gestuale, delimitando le aree e assicurandosi che il veicolo sia a motore spento e con freno a mano inserito; parcheggiare il veicolo in modo che sia ridotto al minimo l'ingombro della via di transito e comunque non in prossimità delle uscite di emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • rispetto dei limiti di velocità (a passo d'uomo) e del codice della strada • parcheggiare i mezzi nelle aree appositamente assegnate • effettuare le manovre in condizioni di scarsa visibilità mediante l'ausilio di personale a terra utilizzando eventualmente la segnaletica gestuale
Rischio dovuto a spostamento di carichi	Contatto rischioso con soggetti terzi	<ul style="list-style-type: none"> • nella movimentazione interna di attrezzature, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento • il trasporto di apparecchiature ingombranti o pericolose deve essere effettuato mediante l'ausilio di un secondo operatore • non lasciare mai materiali o oggetti che possano creare ostacoli nelle vie di transito e di esodo • il materiale e le attrezzature vanno trasportati in modo da escludere qualsiasi rischio di caduta e in modo da non creare situazioni di pericolo a terzi

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<ul style="list-style-type: none"> la movimentazione di carichi in orario di lavoro va sempre effettuato con la presenza di n. 2 operatori occorre che tali movimentazioni vadano effettuate esclusivamente negli orari concordati con l'Amministrazione e comunque negli orari in cui gli eventuali disagi o interferenze siano ridotti al minimo
Rischio aggiuntivo in caso di evacuazione dei lavoratori	Inibizione vie di esodo	<ul style="list-style-type: none"> assicurare sempre la disponibilità di una via di esodo alternativa

5.5.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Urti/contatto, all'interno dell'area di lavoro e delle aree comuni, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>R= P X D = 2 X 2 = 4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Delimitazione delle aree pericolose mediante segnaletica di sicurezza e opere provvisorie (vedi costi della sicurezza) per evitare la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei al servizio

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato, cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisorie e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

5.6 Servizio di raccolta/trasporto e conferimento di rifiuti speciali

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
Rischi trasversali dovuti alla presenza contemporanea di lavoratori di più imprese all'interno delle aree di lavoro	Contatto rischioso, cadute di oggetti dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione e formazione • delimitare l'area di lavoro mediante opere provvisorie al fine di escludere l'ingresso al suo interno di persone non autorizzate (vedi costi della sicurezza); • dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli ecc. di idonei contenitori per riporre gli attrezzi e gli utensili di lavoro; • rispettare gli orari e le modalità operative concordate con l'Amministrazione
Aree comuni	Incidenti/investimenti lungo le vie di circolazione esterne ed interne utilizzate anche dal personale dell'Amministrazione e di altre Ditte appaltatrici	<ul style="list-style-type: none"> • gli automezzi della Ditta appaltatrice, preventivamente autorizzati, dovranno accedere alla viabilità interna "a passo d'uomo", rispettando il codice della strada, prestando la massima attenzione, segnalando la presenza mediante i dispositivi sonori e luminosi in dotazione; le operazioni di carico/scarico andranno effettuate con l'ausilio di un secondo operatore "a terra", eventualmente utilizzando la segnaletica gestuale, delimitando

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		<p>le aree e assicurandosi che il veicolo sia a motore spento e con freno a mano inserito; parcheggiare il veicolo in modo che sia ridotto al minimo l'ingombro della via di transito e comunque non in prossimità delle uscite di emergenza</p> <ul style="list-style-type: none"> • rispetto dei limiti di velocità (a passo d'uomo) e del codice della strada • parcheggiare i mezzi nelle aree appositamente assegnate • effettuare le manovre in condizioni di scarsa visibilità mediante l'ausilio di personale a terra utilizzando eventualmente la segnaletica gestuale
Rischio dovuto a spostamento di carichi	Contatto rischioso con soggetti terzi	<ul style="list-style-type: none"> • nella movimentazione interna di attrezzature, materiali, apparecchiature ecc., lungo le vie di circolazione interne, assicurare la stabilità del carico e utilizzare mezzi di trasporto dotati di opportune sponde di contenimento • il trasporto di apparecchiature ingombranti o pericolose deve essere effettuato mediante l'ausilio di un secondo operatore • non lasciare mai materiali o oggetti che possano creare ostacoli nelle vie di transito e di esodo • il materiale e le attrezzature vanno trasportati in modo da escludere qualsiasi rischio di caduta e in modo da non creare situazioni di pericolo a terzi • la movimentazione di carichi in orario di lavoro va sempre effettuato con la presenza di n. 2 operatori occorre che tali movimentazioni vadano

Fattore di rischio	Descrizione	Misure di prevenzione e protezione
		effettuate esclusivamente negli orari concordati con l'Amministrazione e comunque negli orari in cui gli eventuali disagi o interferenze siano ridotti al minimo

5.6.1 Valutazione rischi da interferenza e misure di sicurezza

Le misure individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze sono principalmente di natura organizzativa e gestionale, e saranno concordate e coordinate, con particolare riferimento alla prima riunione di coordinamento e alla presa visione dei luoghi di espletamento delle attività contrattuali.

Nel corso della riunione il soggetto dell'Amministrazione preposto illustrerà, fra l'altro, le procedure d'emergenza incendi e soccorso sanitario che la Ditta appaltatrice dovrà far rispettare dal proprio personale presente nella sede di espletamento dell'attività contrattuale.

Di norma le misure specificate rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione/formazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della Ditta appaltatrice e del Committente e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo.

Fermo restando che l'Amministrazione si farà carico di adottare le misure e le cautele più idonee e di indicare le azioni di cooperazione necessarie per il superamento di eventuali interferenze al momento non prefigurabili, si evince che i suddetti rischi, generati dal potenziale contatto rischioso fra lavoratori di più Ditte all'interno delle aree di lavoro, sono così quantificabili, utilizzando la seguente matrice dei rischi.

Fattore di rischio	Descrizione del rischio	Misure di prevenzione e protezione
Area di lavoro e aree comuni, in cui è possibile la presenza di dipendenti dell'Amministrazione e di altre Ditte	<p>Cadute di materiale dall'alto, eiezione di materiali, urti/contatto, all'interno dell'area cantiere e delle aree comuni, investimento, ferite causate da attrezzature di lavoro</p> <p>$R = P \times D = 2 \times 2 = 4$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica di sicurezza (vedi costi della sicurezza) • Delimitare le aree di lavoro e delle aree di stoccaggio dei materiali mediante opere provvisorie per escludere la compresenza, anche casuale, di soggetti estranei alle lavorazioni (vedi costi della sicurezza) • Indossare gilet ad alta visibilità (vedi costi della sicurezza)

Dette misure di sicurezza, compreso le riunioni di coordinamento, sono quantificabili come costi della sicurezza, in quanto misure preventive e protettive necessarie per la riduzione dei rischi interferenti, ai sensi dell'Allegato XV punto 4.1 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

La stima di detti costi, non soggetti a ribasso d'asta, viene effettuata in maniera congrua e analitica per voci singole e risponde a quanto verificato da indagini di mercato, cataloghi e prezziari ufficiali regionali.

Qualora a seguito delle attività della Ditta appaltatrice vengano a determinarsi situazioni che potrebbero causare rischi al momento non prefigurabili per il personale dell'Amministrazione o di altre Ditte che operano all'interno delle aree di lavoro, dovrà essere tempestivamente informato il Direttore dell'esecuzione, al fine di concordare le relative misure di sicurezza aggiuntive.

L'area potenzialmente pericolosa, in caso di necessità, dovrà essere delimitata mediante opere provvisorie e segnalata mediante idonea cartellonistica (vedi costi della sicurezza).

6 COSTI SICUREZZA PER L'ELIMINAZIONE/RIDUZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Per quanto evidenziato, il totale dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso, per l'eliminazione/riduzione dei rischi da interferenza afferenti all'intero appalto, è pari a circa € **18.285,00** (diecimiladuecentottantacinque/00) così individuati.

COSTI DELLA SICUREZZA				
DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'	IMPORTO COMPLESSIVO (€)
Riunioni e procedure di coordinamento con dirigenti/preposti alla sicurezza	Cad.	100,00	90	€ 9.000,00
Attività di formazione ed informazione dei lavoratori	Orario	35,00	202	€ 7.070,00
Circa 150 metri di catena in PVC di colore bianco/rosso con anelli di diametro non inferiore a 8 mm per la delimitazione di piccole aree di lavoro, compreso fornitura, posa in opera, manutenzione e allontanamento a fine fase di lavoro	ml	1,40	150	€ 210,00
Circa 50 colonnine in PVC di colore bianco/rosso per il sostegno delle catene, di dimensioni standard (diametro 4 cm e altezza 90 cm), provviste di idonea base di appesantimento in moplen, compreso fornitura, posa in opera, manutenzione e allontanamento a fine lavoro	Cad.	21,00	50	€ 1.050,00
Circa n. 50 cavalletti bifacciali in PVC rigido per segnalare adeguatamente aree pericolose (ad esempio il "pavimento scivoloso")	Cad.	9,00	50	€ 450,00

N. 101 gilet ad alta visibilità	Cad.	5,00	101	€ 505,00
TOTALE oneri di sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso , ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D. Lgs.50/2016 e art. 26, comma 5, D.Lgs.81/08				€ 18.285,00

7 PROCEDURE D'EMERGENZA INCENDI E DI SOCCORSO SANITARIO

All'interno delle sedi di lavoro, il personale della Ditta appaltatrice dovrà obbligatoriamente attenersi alle procedure di emergenza elaborate dall'Amministrazione.

In ogni sede è presente un Piano d'Emergenza composto dalle misure tecniche, organizzative e gestionali da attuare per ridurre al minimo i rischi in caso di emergenza, elaborato ai sensi del D.lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 10/03/98.

È fondamentale che tutto il personale operante all'interno dei luoghi di lavoro venga portato a conoscenza delle procedure adottate per la gestione dell'emergenza e dei nominativi e dei riferimenti telefonici di coloro che hanno incarichi specifici in tale gestione.

8 VALIDITÀ E AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

Il presente DUVRI, in quanto documento dinamico, sarà oggetto di aggiornamento/integrazione a seguito di eventuali nuovi rischi da interferenze derivanti da attività al momento non valutabili imputabili alla Ditta appaltatrice o all'Amministrazione o ad altre Ditte che in futuro potrebbero svolgere attività lavorative all'interno delle aree in cui è prevista la presenza di personale della Ditta appaltatrice.

Prima (ovvero nel corso) della esecuzione della prestazione il presente documento sarà aggiornato/integrato a seguito di riunioni di coordinamento/cooperazione promosse dal Committente o Datore di lavoro.