

ESE S.r.l. con Socio Unico – Depositi di Arluno, Chivasso e Genova

## **Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI)**

ex art 26 comma 2 lettera b) e comma 3 - D.Lgs. 81/08 e s.m.i.



---

### **ALLEGATO 1**

---

#### **Schede di Valutazione dei Rischi Interferenziali**

Data: Maggio 2025

Revisione: 02

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

**INDICE**

<b>1. LAVORI CIVILI .....</b>	<b>4</b>
1.1 Scavi/Sbancamenti .....	4
1.2 Montaggio di elementi prefabbricati .....	5
1.3 Ripristino pavimentazione stradale .....	6
1.4 Lavori edili .....	7
1.5 Interventi su facciate e/o tetti/coperture .....	9
1.6 Interventi su impianti fognari interni/esterni .....	10
<b>2. LAVORI MECCANICI .....</b>	<b>12</b>
2.1 Montaggio e smontaggio tubazioni e/o apparecchiature .....	12
2.2 Lavori a caldo .....	13
2.3 Tagli a freddo .....	15
2.4 Attività di carpenteria – Interventi sui supporti .....	16
2.5 Lubrificazione macchine .....	17
2.6 Montaggio, smontaggio e pulizia valvole .....	18
2.7 Smontaggio rimontaggio tenute pompe .....	19
2.9 Sostituzione integrale apparecchiature .....	20
2.10 Manutenzione macchine .....	21
<b>3. LAVORI ELETTRO STRUMENTALI .....</b>	<b>22</b>
3.1 Posa e smantellamento linee elettriche e cavi .....	22
3.2 Interventi su quadri elettrici e utenze .....	23
3.3 Collegamento / scollegamento motori elettrici .....	24
3.4 Interventi in cabina elettrica .....	25
3.5 Revisione valvole .....	26
3.6 Manutenzione impianti di illuminazione .....	27
3.7 Manutenzione impianti di terra .....	28
3.8 Manutenzione gruppi di continuità .....	29
3.9 Manutenzione impianti e apparecchi telefonici o di segnale .....	30
3.10 Controllo funzionamento dei sistemi di condizionamento .....	31
3.11 Manutenzione sensori .....	32
3.12 Manutenzione elettrostrumentale di macchine .....	33
3.13 Interventi di manutenzione sui distributori del punto di ristoro .....	34
<b>4. VERNICIATURE E COIBENTAZIONI .....</b>	<b>35</b>
4.1 Verniciatura a rullo/pennello .....	35
4.2 Lavori su coibentazioni .....	36
<b>5. PONTEGGI .....</b>	<b>37</b>
5.1 Predisposizione ponteggi .....	37
5.2 Uso del cestello elevatore e/o piattaforma area .....	38
<b>6. LAVAGGI E PULIZIE .....</b>	<b>39</b>
6.1 Lavaggi ad alta pressione .....	39
6.2 Pulizia criogenica .....	40

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

6.3	Manutenzione e pulizia vasche API e TPI, acque nere e spurgo fanghi .....	41
6.4	Pulizia aree serbatoi, aree verdi.....	43
<b>7.</b>	<b>LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE .....</b>	<b>44</b>
7.1	Lavori in ambienti confinati .....	44
7.2	Interventi su attrezzature antincendio .....	46
7.3	Interventi su DPI e DPC .....	47
7.4	Manutenzione e taratura impianto di riscaldamento e controllo radiatori.....	48
7.5	Attività di verifica e ispezioni delle PSV .....	49
7.6	Manutenzione elettrodiesel.....	50
<b>8.</b>	<b>ATTIVITÀ SPECIFICHE DEPOSITO .....</b>	<b>51</b>
8.1	Carico e scarico prodotti .....	51
8.2	Scarico navi .....	52
8.3	Carico bettoline.....	53
<b>9.</b>	<b>ATTIVITÀ VARIE .....</b>	<b>54</b>
9.1	Lavori di giardinaggio .....	54
9.2	Attività di pulizia in ambito civile .....	55
9.3	Allestimento uffici (arredi e/o infissi) .....	56
9.4	Aggottamento liquidi mediante autospurgo.....	57
9.5	Movimentazione/ritiro rifiuti non pericolosi .....	58
9.6	Movimentazione/ritiro rifiuti pericolosi .....	59
9.7	Prelievo campioni (punti di emissione, monitoraggi ambientali) .....	60
9.8	Servizio di derattizzazione / disinfestazione .....	61
9.9	Sorveglianza .....	62

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

# 1. LAVORI CIVILI

## 1.1 Scavi/Sbancamenti

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.1</b>	Scavi, anche a sezione ristretta e/o sbancamenti; successivi reinterri e livellamenti
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di scavo (anche di trincee o pozzi a sezione ristretta,, attraverso l'uso di utensili manuali e/o mediante utilizzo di macchine operatrici. Eventuale posa in opera di tubazioni
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, martello oleodinamico, macchine operatrici (escavatore, camion ecc.)
<b>Sostanze pericolose</b>		Eventuali residui di agenti chimici tossici e comunque con effetti immediati sulla sicurezza e infiammabili)

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti dei mezzi contro ostacoli fissi / attrezzature, luoghi di lavoro	1	3	A	Prima di utilizzare i mezzi d'opera, come ad esempio escavatori, occorre individuare e segnalare all'impresa eventuali ostacoli (es. pipe line, conduit, strutture portanti, etc..) e/o spazi ristretti, aree ad altezza limitata, ecc.	Committente
	1	3	A	Se possibile, proteggere le zone interessate con barriere fisiche; Durante i sollevamenti presenza di un supervisore in grado di comunicare con tempestività con l'autista	Impresa esecutrice
Cadute in profondità	1	3	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delimitazione dell'area di cantiere con nastro e applicazione di barriere fine giornata qualora l'attività non sia conclusa</li> <li>Applicazione di segnaletica di pericolo e di avvertimento da installare in base alle dimensioni dello scavo</li> <li>Installazione di sistemi illuminanti (a batteria o equivalenti purché adatti alla classificazione delle aree pericolose) per il periodo notturno</li> </ul>	Impresa esecutrice
				Nel caso di aperture di piccole dimensioni, nelle fasi in cui non è possibile un presidio, le aperture dovranno essere chiuse con coperture temporanee adattate per dimensioni e tipologia	Impresa esecutrice
Cadute, inciampi nella zona di cantiere per materiale a terra	1	3	A	Collocazione dei materiali di consumo e di risulta in apposite aree lontano da passaggi, dal ciglio di lavorazione e da eventuali presidi antincendio	Impresa esecutrice
Contatto con cavi elettrici interrati	1	3	A	Preventiva indagine sulla potenziale presenza di cavi elettrici interrati e, se ritenuto necessario, obbligo di procedere con scavi manuali	Committente
Possibilità di accesso in spazi confinati	1	4	M	Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre verificare i parametri vitali in ambito spazio confinato. Occorre verificare la necessità di eseguire il monitoraggio in continuo, quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, e verificare se è necessario ricorrere a una ventilazione forzata o altri mezzi idonei. Se ritenuto necessario, utilizzare autorespiratori. Garantire, se necessaria, la presenza di barriere o altri sistemi per impedire cedimenti che potrebbero comportare rischio di sotterraneo.	
				Segnalazione dei luoghi di lavoro come "ambienti confinati" con apposito cartello contenente almeno le seguenti indicazioni: pericolo generico, dicitura ambiente confinato, divieto di ingresso senza autorizzazione.	
				Presenza in continuo di assistenza dall'esterno di lavoratore dotato degli stessi DPI di chi opera all'interno, situato presso l'apertura di accesso, in posizione sicura.	
				Garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione in modo da permettere ai lavoratori impegnati all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza	Impresa esecutrice
				L'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) va collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato	Impresa esecutrice + Committente
				L'accesso agli spazi confinati dovrà avvenire in accordo alle disposizioni contenute nel D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.P.R. 177/11 ed in base a quanto richiesto nel permesso di lavoro e come definito dalla specifica procedura di accesso.	

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 1.2 Montaggio di elementi prefabbricati

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.2</b>	Montaggio di elementi prefabbricati
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Montaggio di opere strutturali mediante assemblaggio di elementi prefabbricati, senza ricorso a gettate di cemento
<b>Attrezzature</b>		Gru, autogru, automezzi di trasporto, attrezzi manuali di uso comune, mola (flex) saldatrice, cannello ossiacetilenico, sega elettrica
<b>Sostanze pericolose</b>		Bombole per saldatrice ossiacetilenica

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per presenza di materiale di vario genere nell'area di lavoro	1	2	A	Delimitazione dell'area di cantiere. E' consigliabile una separazione fisica (recinzioni) qualora le condizioni dell'opera lo consentano. Mantenimento in ordine dell'area di cantiere con particolare riferimento allo stoccaggio dei materiali lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Urti dei mezzi contro ostacoli fissi / attrezzature, luoghi di lavoro	1	3	A	Prima di utilizzare i mezzi d'opera, occorre individuare e segnalare all'impresa eventuali ostacoli (es. pipe line, conduit, strutture portanti, etc..) e/o spazi ristretti, aree ad altezza limitata, ecc.	Committente
	1	3	A	Se possibile, proteggere le zone interessate con barriere fisiche; Durante i sollevamenti presenza di un supervisore in grado di comunicare con tempestività con l'autista	Impresa esecutrice
Inciampi nella zona di cantiere per materiali a terra	1	2	A	Stoccaggi dei materiali secondo le buone prassi di lavoro e comunque lontani da vie di transito e passaggi	Impresa esecutrice
Proiezione di scintille / frammenti in fase di utilizzo della sega e altre attrezzature in grado di proiettare scintille	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo e se possibile con teli	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti o di carichi pesanti (elementi prefabbricati)	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Supervisione / coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione durante le operazioni di sollevamento	Committente
Materiali e/o superfici calde derivanti dall'uso di cannello ossiacetilenico e/o saldatrice	1	2	A	Delimitazione dell'area compreso quella sottostante con teli e/o altre protezioni	Impresa esecutrice
Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	1	3	A	Delimitazione dell'area di cantiere. E' consigliabile una separazione fisica (recinzioni) qualora le condizioni dell'opera lo consentano.	Impresa esecutrice
Polveri inerti di laterizi	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante presidio	Impresa esecutrice
				Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di maschere contro l'inalazione di polveri inerti (grado di protezione minimo FFP1)	Tutto il personale presente nell'area
Rumore generato dai mezzi e dalle attrezzature	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	Tutto il personale presente nell'area
Incendio Esplosione	1	4	M	In caso di attività in ambienti classificati a rischio esplosione, utilizzo del rilevatore in continuo di esplosività	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 1.3 Ripristino pavimentazione stradale

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.3</b>	Ripristino pavimentazione stradale
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ripristino pavimentazione mediante stesura asfalto, deposito cemento, stesura ghiaia, etc....
<b>Attrezzature</b>		Autocarri con ribaltabili, macchine operatrici, caldaia semovente, rullo compressore, autobotte, camion, ruspa, utensili di uso comune
<b>Sostanze pericolose</b>		Fumi derivanti dalla stesura di asfalto, cemento

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti dei mezzi contro ostacoli fissi / attrezzature, luoghi di lavoro	1	3	A	Prima di utilizzare i mezzi d'opera, occorre individuare e segnalare all'impresa eventuali ostacoli (es. pipe line, conduit, strutture portanti, etc..) e/o spazi ristretti, aree ad altezza limitata, etc....	Committente
	1	3	A	Se possibile, proteggere le zone interessate con barriere fisiche	Impresa esecutrice
Inciampi / scivolamenti per presenza di avvallamenti e/o materiale non ancora stabilizzato	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con materiali e/o superfici calde (es asfalto, bitume, etc...)	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Seppellimento da materiali in fase di scarico da mezzi di trasporto	1	4	M	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione e presidio in continuo da parte di un supervisore	Impresa esecutrice
Incidenti stradali per restringimenti carreggiata e/o interruzioni temporanee	1	3	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione	Impresa esecutrice
Investimenti / schiacciamenti da parte delle macchine operatrici	1	3	A	Delimitazione dell'area interessata dai lavori con segnalazione mediante nastro vedo e/o se necessario mediante barriere fisiche	Impresa esecutrice
Fumi originati dalla stesura dell'asfalto caldo	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Rumore generato dal rullo compressore o dalle macchine operatrici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 1.4 Lavori edili

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.4</b>	Lavori edili di piccola entità
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Posa in opera di pareti in laterizio e malta cementizia o cartongesso, rifacimento controsoffittature, installazione/manutenzione di serramenti, manutenzione edile di locali ad uso civile (uffici, bagni), lavori di impermeabilizzazione di superfici varie ecc..
<b>Attrezzature</b>		Mezzi di sollevamento e trasporto, attrezzi di uso comune, utensili a spruzzo, molazza, sega clipper per il taglio dei laterizi, martello pneumatico e altri elettroutensili tipici delle attività civili, scale, trabattelli
<b>Sostanze pericolose</b>		Malta cementizia, polveri, prodotti chimici per impermeabilizzazione

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per presenza di materiale di vario genere sulla pavimentazione	1	2	A	Delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante segnalazione con nastro vedo. Ferri di armatura sporgenti o simili devono essere segnalati con cappellotti in colore evidente	Impresa esecutrice
Cadute a livello per pavimentazione sconnessa	1	2	A	Delimitazione dell'area interessata dai lavori mediante segnalazione con nastro vedo.	Impresa esecutrice
Cadute nel vuoto	1	4	M	Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute. Delimitazione dell'area sottostante mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• segnalazione</li> <li>• presidio</li> </ul>	Impresa esecutrice
				L'integrità delle strutture esistenti su cui è necessario accedere dovrà essere verificata in maniera congiunta dall'impresa e dalla committente mediante un preventivo esame visivo	Impresa esecutrice + Committente
Proiezione di schegge e frammenti di laterizio in fase di taglio e/o rifinitura	1	2	A	Delimitazione dell'area di lavoro mediante nastro vedo	Impresa esecutrice
Caduta di carichi pesanti (sacchi di cemento, pallets con laterizi) o materiale minuto, cedimento di strutture verticali	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante recinzione con nastro vedo. Presidio da parte del personale dell'impresa durante i sollevamenti, spostamenti dei carichi	Impresa esecutrice
				Nel caso di ponteggi, questi devono essere realizzati con protezioni (es. controventature, passaggi) e dotati di canale per il conferimento a terra di materiali	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra i mezzi presenti nell'area	Committente
Polveri generate da scanalatori, trapani, demolitori Polveri di cemento e dei relativi additivi	1	2	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di maschere contro l'inalazione di polveri inerti (grado di protezione minimo FFP1)	Tutto il personale presente nell'area
Rumore generato da utensili elettrici (es sega clipper o martello pneumatico)	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	Tutto il personale presente nell'area
Incidenti stradali/ investimenti da parte di automezzi in circolazione	1	3	A	Rispetto rigoroso della segnaletica orizzontale e verticale e del limite massimo di velocità di 15 km/h. I mezzi devono essere parcheggiati lontano da incroci, attrezzature antincendio e per il tempo strettamente necessario alle attività	Impresa esecutrice
Utilizzo di malte cementizie / polveri di cemento con possibili irritazioni alle vie respiratorie	1	2	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di maschere contro l'inalazione di polveri inerti (grado di protezione minimo FFP1)	Tutto il personale presente nell'area

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Pericolosità dei prodotti utilizzati e dei loro vapori liberati durante le attività di impermeabilizzazione	1	2	A	Controllare ed esaminare le informazioni contenute nelle schede di sicurezza per verificare la necessità di specifici antidoti da utilizzare solo da personale specializzato. Campagna di informazione e sensibilizzazione al rispetto delle limitazioni richieste. Valutare l'opportunità di adottare, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata di protezioni per le vie respiratorie	Committente
				Effettuare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. Consegnare preventivamente le schede di sicurezza dei prodotti. L'accesso alle aree degli interventi dovrà essere limitato mediante: - segnalazione del pericolo presidio Non disperdere i prodotti nell'ambiente a conclusione del lavoro non lasciare contenitori con rimanenze dei prodotti. Quando praticabile, ad esempio per lavori all'interno di strutture / apparecchiature, provvedere ad un confinamento delle emissioni mediante teli adeguati	Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 1.5 Interventi su facciate e/o tetti/coperture

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.5</b>	Interventi su tetti/coperture
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Realizzazione o rifacimento di tetti, manti di copertura, canne fumarie, lucernari.
<b>Attrezzature</b>		Mezzi di sollevamento, autobetoniere, taglierine, attrezzi di uso comune, ponteggi, trabattelli
<b>Sostanze pericolose</b>		Amianto

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per zone di lavoro in fase di completamento	1	2	A	Presidio della zona di lavoro e adozione di camminamenti ad hoc in funzione della complessità dell'opera	Impresa esecutrice
Caduta nel vuoto dovuta al cedimento delle strutture esistenti	1	3	A	L'integrità delle strutture esistenti su cui è necessario accedere dovrà essere verificata in maniera congiunta dall'impresa e dalla committente mediante consultazione di documentazione tecnica e/o un preventivo esame visivo	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto per lavoro in quota	1	4	M	Adozione di ponteggi e/o strutture equivalenti a perimetro della zona interessata ai lavori	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in fase di salita / discesa da scale e/o ponteggi	1	3	A	Realizzazione ponteggi a norma e salita solo se in presenza di cartello ponteggio agibile	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti o di carichi pesanti (manti di copertura, etc...)	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione presenti nell'area	Committente
Urti dei mezzi di sollevamento e/o bracci autobetoniere contro linee elettriche aeree e/o tubazioni, apparecchiature in esercizio	1	4	M	Identificazione di linee elettriche o altre infrastrutture danneggiabili, verifica congiunta del raggio d'azione dei mezzi di sollevamento / autobetoniere e definizione dei percorsi/delle manovre Qualora le distanze da linee elettriche in tensione siano inferiori a quelli del DLgs 81/08, prevedere barriere fisiche a protezione delle stesse.	Impresa esecutrice + Committente
Polveri di laterizi	1	2	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di maschere contro l'inalazione di polveri inerti (grado di protezione minimo FFP1)	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Interventi su coperture in cemento amianto	1	3	A	Attività svolta da personale qualificato, nel rispetto della normativa vigente	Impresa esecutrice
Rumore generato dalle macchine di cantiere	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 1.6 Interventi su impianti fognari interni/esterni

<b>CATEGORIA</b>	<b>1</b>	LAVORI CIVILI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>1.6</b>	Interventi su impianti idrici e/o fognari interni/esterni
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi di pulizia, ripristino e manutenzione impianti idrici e/o fognari
<b>Attrezzature</b>		Scanalatori, demolitori elettrici, trapani a rotopercolazione, attrezzi di uso comune, camion, generatori di corrente, saldatrici, scale a mano etc...
<b>Sostanze pericolose</b>		Vapori emessi dai collanti

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Caduta dovuta ad irregolarità / aperture temporaneamente create nei pavimenti	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Caduta nel vuoto per presenza di pozzetti o fosse aperte	1	3	A	Delimitazione dell'area mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Possibilità di venire a contatto con superfici calde (es per saldature)	1	2	A	Delimitazione della zona di lavoro con teli Esecuzione di attività lontano da vie di fuga e passaggi	Impresa esecutrice
Possibilità di accesso in spazi confinati	1	4	M	L'accesso agli spazi confinati dovrà avvenire in accordo alle disposizioni contenute nel D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.P.R. 177/11 ed in base a quanto richiesto nel permesso di lavoro.	Impresa esecutrice
				Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di isolamento, bonifica.	Committente
				Presenza in continuo di assistenza dall'esterno di lavoratore dotato degli stessi DPI di chi opera all'interno, situato presso l'apertura di accesso, in posizione sicura.	Impresa esecutrice
				Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di verifica dei parametri vitali in ambito spazio confinato. Occorre verificare la necessità di eseguire il monitoraggio in continuo, quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, e verificare se è necessario ricorrere a una ventilazione forzata o altri mezzi idonei.	
				Garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione in modo da permettere ai lavoratori impegnati all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza	
				Segnalazione dei luoghi di lavoro come "ambienti confinati" con apposito cartello contenente almeno le seguenti indicazioni: pericolo generico, dicitura ambiente confinato, divieto di ingresso senza autorizzazione..	Committente
L'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) va collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato	Impresa esecutrice				

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Investimenti da parte di automezzi in movimento	1	3	A	Delimitazione dell'area interessata dai lavori con segnalazione mediante nastro vedo e/o se necessario mediante barriere fisiche	Impresa esecutrice
Incidenti stradali/investimenti in particolare in assenza di luce solare	1	3	A	In condizioni di illuminazione solare scarsa (o assente): installazione di sistemi illuminanti (a batteria o equivalenti)	Impresa esecutrice
Polveri generate da scanalatori, trapani, demolitori	1	2	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di maschere contro l'inalazione di polveri inerti (grado di protezione minimo FFP1)	Tutto il personale presente nell'area
Vapori di collanti utilizzati durante il collegamento delle tubazioni	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata, di protezioni per le vie respiratorie	Tutto il personale presente nell'area
Fumi generati dalle saldatrici	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante / sottostante mediante segnalazione e ventilazione	Impresa esecutrice
Principi d'incendio per uso improprio di bombole ossiacetileniche	1	3	A	Le bombole devono essere collocate su appositi carrelli e mantenute lontano da vie di fuga e passaggi Disponibilità di almeno 1 estintore P 6 a polvere	Impresa esecutrice
Possibilità di venire a contatto/inalare materiale biologico	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Rumore generato dall'autospurgo o da attrezzi in uso	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area di protezioni per l'udito	Tutto il personale presente nell'area

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 2. LAVORI MECCANICI

### 2.1 Montaggio e smontaggio tubazioni e/o apparecchiature

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.1</b>	Montaggio e smontaggio tubazioni e/o apparecchiature
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di montaggio / smontaggio di tubazioni, componenti / parti di apparecchiature o anche apparecchiature intere; incluso inserimento/rimozione di dischi ciechi, disostruzione di linee, apertura di passi d'uomo
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali e avvitatori pneumatici, utilizzo di paranchi per la movimentazione di tubazioni e/o apparecchiature
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti delle gru contro pipe linee e/o apparecchiature durante i sollevamenti	1	3	A	Prima di utilizzare i mezzi d'opera, occorre individuare e segnalare all'impresa eventuali ostacoli (es. pipe line, conduit, strutture portanti, etc...), aree ad altezza limitata, etc....	Committente
	1	3	A	Se possibile, proteggere le zone interessate con barriere fisiche; Durante i sollevamenti presenza di un supervisore in grado di comunicare con tempestività con l'autista	Impresa esecutrice
Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Stoccaggio materiali minuti all'interno di contenitori. Mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro.	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di operazioni in quota	1	3	A	Adozione di impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) con attrezzature conformi e personale adeguatamente formato	Impresa esecutrice
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (dischi ciechi, tubazioni etc.)	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui pavimenti dei soppalchi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione in atto nell'area	Committente
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	3	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
				Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (per dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	
Eventuale utilizzo di maschere idonee alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni;					
Possibilità di principi d'incendio per potenziale presenza di tracce di prodotto all'interno e aree classificate ATEX	1	4	M	Verifica scrupolosa delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro. Se previsto utilizzo di utensili antiscintilla.	Impresa esecutrice
Rumore generato dagli avvitatori pneumatici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Proiezione di schegge e frammenti di materiale (colla indurita durante disostruzione linee)	1	2	A	Delimitazione dell'area di lavoro mediante nastro vedo; uso di idonei DPI per il viso (es: schermo faciale)	Impresa esecutrice
Possibile contatto con materiali e/o superfici calde	1	2	A	Segnalazione delle superfici calde con cartellonistica	Committente
				Uso di adeguati DPI	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.2 Lavori a caldo

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.2</b>	Lavori a caldo
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Tagli / molature, saldature di tubazioni e apparecchiature e relativi trattamenti termici, riscaldamento di parti di linee/attrezzature in fase di montaggio/smontaggio
<b>Attrezzature</b>		Mole, smerigliatrici, saldatrici, cannello ossiacetilenico e attrezzature per il trattamento termico
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni, fumi di saldatura

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Stoccaggio materiali minuti all'interno di contenitori	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato	Impresa esecutrice
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	
Proiezione di schegge o scintille che possono colpire altro personale	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Utilizzo di teli ignifughi per prevenire il contatto delle schegge / scintille con materiali combustibili	
Caduta di materiali minuti (utensili etc.) o di carichi pesanti (elementi di tubazioni / apparecchiature etc.)	1	3	A	I materiali minuti non devono essere semplicemente appoggiati sui pavimenti dei soppalchi/ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Ustione per contatto con le linee / apparecchiature soggette a trattamenti termici o a seguito di tagli / saldature	1	2	A	Delimitazione delle aree circostanti le linee / apparecchiature mediante delimitazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni o sostanze tossiche	1	3	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
				Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	
				Utilizzo di guanti e indumenti idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	
Fumi generati dalla attività di saldatura	1	3	A	Tutto il personale, diverso dall'impresa esecutrice, deve mantenersi sopra vento e lontano dalla zona interessata dalla saldatura. Delimitazione con nastro vedo dell'area di saldatura	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Proiezione di schegge o scintille ed innesco di sostanze infiammabili o combustibili	1	4	M	Utilizzo di teli ignifughi. Se autorizzato dal Reparto, tenere umide le aree circostanti e se previsto, utilizzo di utensili antiscintilla	Impresa esecutrice
				Allontanamento del materiale combustibile	Committente
				Verifica di esplosività con frequenza e modalità che saranno individuate nel permesso di lavoro	
Rumore generato dalle mole / smerigliatrici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale operante nell'area</b>
	1	2	A	Tutto il personale, diverso dall'impresa esecutrice, deve mantenersi lontano dalla zona interessata dalla saldatura.	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Emissione di radiazioni ottiche artificiali derivanti da saldature				Delimitazione con nastro vedo dell'area di saldatura al fine di mantenere a debita distanza il personale non opportunamente protetto	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.3 Tagli a freddo

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.3</b>	Tagli a freddo
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>	Attività taglio a freddo di tubazioni e/o apparecchiature	
<b>Attrezzature</b>	Utensili manuali, ponteggi, cestelli motorizzati	
<b>Sostanze pericolose</b>	Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o inciampi per presenza di utensili, attrezzi e materiale di varia natura sulla pavimentazione	1	2	A	Mantenere in ordine e pulite le zone di lavoro mediante raccolta materiali su contenitori e stoccaggio materiali e attrezzi lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle normative e personale addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni, utensili etc.) o di carichi pesanti (tratti di tubazioni etc.)	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sulla pavimentazione dei soppalchi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione	Committente
Investimento da parte dei mezzi d'opera in funzione	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi in accordo alle disposizioni di Committente	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	Committente
				Utilizzo di guanti e indumenti idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni. Consultare per i dettagli le schede di sicurezza Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni.	Impresa esecutrice
Possibilità di rimanere esposti a livelli di rumore significativi	1	3	A	Adozione da parte di tutto il personale di dispositivi di protezione per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Possibilità di principi d'incendio per potenziale presenza di tracce di prodotto all'interno e attività in aree classificate ATEX	1	4	M	Verifica scrupolosa delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro e se previsto utilizzo di utensili antiscintilla Copertura dei pozzetti circostanti l'area degli interventi	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.4 Attività di carpenteria – Interventi sui supporti

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.4</b>	Attività di carpenteria – Interventi sui supporti
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi meccanici su supporti, scaffalature, rampe mobili, grigliati e similari, ma non su tubazioni e apparecchiature
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali e pneumatici / elettrici, paranchi, PLE
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o inciampi per presenza di utensili, attrezzi e materiale di varia natura sulla pavimentazione	1	2	A	Mantenere in ordine e pulite le zone di lavoro: raccolta materiali su contenitori stoccaggio materiali e attrezzi lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota e/o cadute nel vuoto	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (PLE) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato	Impresa esecutrice
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	
Possibilità di proiezione di schegge e frammenti durante tagli e/o molature	1	2	A	Tutte le aperture nel vuoto devono essere protette da parapetti normalizzati in particolare nel periodo notturno	Impresa esecutrice
				Adozione di teli di protezione ignifughi.	Committente
Caduta di materiali minuti (bulloni, utensili etc.) o di carichi pesanti	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sulla pavimentazione dei soppalchi/ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione Assicurare il corretto posizionamento dei bancali sulle scaffalature	Committente
Investimento da parte dei mezzi d'opera in funzione	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi nelle aree dedicate	Impresa esecutrice
Rumore generato dagli utensili pneumatici / elettrici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.5 Lubrificazione macchine

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.5</b>	Lubrificazione macchine (rabbocco olio e ingrassaggio)
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Si prevede il rabbocco di olio e/o grasso nelle apparecchiature rotanti e più generale in quelle previste dai piani di lubrificazione come agitatori, pompe centrifughe, pompe dosatrici volumetriche e/o ad ingranaggi, coclee, mescolatori estrusori, ventilatori, nastri trasportatori
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibile contatto con organi in movimento	1	3	A	Verifica preventiva delle condizioni della macchina al fine di escludere la possibilità di allentamenti / rotture di carter e/o altre protezioni delle parti meccaniche in movimento. Attività da svolgere lontano da carter e altri organi che possono essere in movimento E' vietato rimuovere le protezioni dalle attrezzature in movimento	Impresa esecutrice
	1	3	A	Se i punti di lubrificazione espongono il lavoratore al rischio di contatto con organi in movimento occorre prevedere nel Permesso di Lavoro il sezionamento elettrico della macchina	Committente
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato	Impresa esecutrice
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	
Possibilità di scivolamenti per tracce di olio/grasso su pavimenti / grigliati	1	2	A	Delimitazione della zona con nastro vedo	Impresa esecutrice
Possibile contatto con parti calde	1	2	A	Segnalazione delle superfici calde	Committente
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Impresa esecutrice
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	
Rumore generato dalle attrezzature in funzione	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 2.6 Montaggio, smontaggio e pulizia valvole

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.6</b>	Montaggio, smontaggio e pulizia valvole
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di montaggio, smontaggio e pulizia valvole
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, utensili pneumatici, PLE
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti all'interno delle apparecchiature/tubazioni

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per la presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: posizionamento materiali all'interno di appositi contenitori lontano da passaggi e vie di fuga. Passaggio cavi lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (PLE) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione	Committente
Investimento da parte dei mezzi d'opera in funzione	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi nelle aree dedicate	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	Committente
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice
Possibile contatto con materiali e/o superfici calde	1	2	A	Segnalazione delle superfici calde con cartellonistica	Committente
				Uso di adeguati DPI	Impresa esecutrice
Rumore generato dalle attività con attrezzature pneumatiche	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Incendio Esplosione	1	4	M	In caso di attività in ambienti classificati a rischio esplosione, utilizzo del rilevatore in continuo di esplosività	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.7 Smontaggio rimontaggio tenute pompe

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.8</b>	Smontaggio rimontaggio tenute pompe
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di smontaggio e successivo rimontaggio (dopo intervento manutentivo) delle tenute delle pompe
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, attrezzature pneumatiche
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti all'interno delle apparecchiature/tubazioni

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per la presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	Impresa esecutrice
Scivolamenti per presenza di tracce di agenti chimici sulla pavimentazione / grigliato	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro con rimozione immediate dei residui secondo le procedure aziendali Residui da canalizzare verso rete fognaria	Impresa esecutrice
Proiezione di schegge e/o frammenti per rottura di martinetti durante allineamento pompe	1	2	A	Delimitazione della zona di lavoro E' vietato lasciare martinetti in tensione se non presidiati	
Investimento da parte dei mezzi d'opera in funzione	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi nelle aree dedicate	Impresa esecutrice
Possibile esposizione a residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	Committente
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.9 Sostituzione integrale apparecchiature

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.9</b>	Sostituzione integrale apparecchiature
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>	L'attività consiste nel sostituire integralmente le apparecchiature previo scollegamento meccanico ed elettrico	
<b>Attrezzature</b>	Utensili manuali e pneumatici, autogru, cestelli motorizzati, impalcati (ponteggi)	
<b>Sostanze pericolose</b>	Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti all'interno delle apparecchiature/tubazioni	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti delle gru contro linee e/o apparecchiature durante i sollevamenti	1	2	A	Preventiva localizzazione delle zone interessate dai sollevamenti con la committente	Impresa esecutrice + Committente
Urti, inciampi per la presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Posizionamento materiali all'interno di appositi contenitori lontano da passaggi e vie di fuga. Passaggio cavi lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcato di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati)	Committente
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Scivolamenti per presenza di tracce di idrocarburi sulla pavimentazione / grigliato	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro con rimozione immediate dei residui secondo le procedure aziendali	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante nastro vedo	Impresa esecutrice
				Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione	Committente
Investimento da parte dei mezzi d'opera in funzione	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi nelle aree dedicate	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
				Sezionamento meccanico e se necessario elettrico (fermata pompe) del tratto interessato	
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	Impresa esecutrice
Rumore generato durante l'uso degli utensili elettrici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Possibilità di principi d'incendio per potenziale presenza di tracce di prodotto all'interno o per caduta degli stessi su apparecchi in funzione	1	4	M	Verifica scrupolosa delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro. Se previsto utilizzo di utensili antiscintilla. Coordinamento attività con la Committente e individuazione percorsi sicuri per il sollevamento dei pezzi Coordinamento con autista autogru mediante operatore di supporto. Adozione di fune guida	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 2.10 Manutenzione macchine

<b>CATEGORIA</b>	<b>2</b>	LAVORI MECCANICI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>2.10</b>	Manutenzione macchine
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Riparazione di natura meccanica di macchine (politenatrici, pallettizzatrice, insaccatrice ..)
<b>Attrezzature</b>		Automezzi, utensili manuali e/o elettrici
<b>Sostanze pericolose</b>		Eventuale residuo prodotti, polveri

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	Impresa esecutrice
Macchine/utensili con organi in movimento accessibili	1	4	M	Utilizzo di DPI idonei. Sezionamento elettrico e/o segnalazione del pericolo nel caso in cui si rimuovano delle protezioni (a cura dell'IE), al fine di evitare contatti accidentali con l'organo in movimento in questione.	Committente
Scivolamenti per tracce di prodotto sulla pavimentazione	1	2	A	Delimitazione della zona di lavoro con nastro vedo	Impresa esecutrice
Proiezione di schegge e frammenti per uso di utensili elettrici come ad esempio mola elettrica	1	3	A	Delimitazione della zona di lavoro con nastro vedo	Impresa esecutrice
Investimenti per transito di automezzi nella zona di lavoro	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità 15 km/h Parcheggi automezzi nelle aree dedicate	Impresa esecutrice
Possibile esposizione a residui di agenti chimici e/o polveri	1	2	A	Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice
Rumore generato dagli utensili o dalle macchine in funzione	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

### 3. LAVORI ELETTRO STRUMENTALI

#### 3.1 Posa e smantellamento linee elettriche e cavi

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.1</b>	Posa e smantellamento linee elettriche e cavi di rete
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi di posa e di smantellamento di linee elettriche e cavi elettro / strumentali, sia in posizione aerea che interrata
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, pinza amperometrica. PLE, scale a libro/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		Non applicabile

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Ostacoli fissi costituiti dai cavi in fase di posizionamento e / o dai relativi depositi	1	2	A	Delimitazione e apposita segnalazione dell'area circostante.	Impresa esecutrice
				I depositi di materiali elettrici (cavi da stendere etc.) dovranno essere concordati con la Committente in modo da non comportare intralcio alla circolazione del personale e dei mezzi	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (PLE) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato. Utilizzo di scale a norma	Impresa esecutrice
				Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti eventualmente rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.2 Interventi su quadri elettrici e utenze

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.2</b>	Interventi su quadri elettrici e utenze
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi su quadri elettrici in impianto / interventi manutentivi sugli impianti elettrici
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL Intervento svolto da personale qualificato	Impresa esecutrice + Committente
Possibilità di principi d'incendio per arco voltaico/corto circuito	1	4	M	Verifica scrupolosa delle misure di sicurezza contenute nel Permesso di Lavoro. Eventuale utilizzo di attrezzi antiscintilla	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.3 Collegamento / scollegamento motori elettrici

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.3</b>	Collegamento / scollegamento motori elettrici
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Collegamento e scollegamento dei motori elettrici di macchine in impianto, inclusa prova a vuoto degli stessi
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica, eventuali cestelli motorizzati e ponteggi
<b>Sostanze pericolose</b>		Eventuali tracce di prodotti precedentemente contenute nelle apparecchiature

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute, inciampi per la presenza di materiale / utensili sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulite le aree di lavoro, in particolare: il materiale e le minuterie devono essere riposte all'interno di contenitori il materiale in eccesso deve essere mantenuto lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
				Sezionamento Elettrico e meccanico dell'attrezzatura Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.4 Interventi in cabina elettrica

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.4</b>	Interventi in cabina elettrica
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi all'interno della cabina elettrica (controllo sbarre, interruttori, cassette etc...)
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute in profondità in caso di apertura di cavedi e/o sovra pavimenti	1	3	A	Le aperture nel vuoto devono essere protette con parapetti e adeguatamente segnalate	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL In particolare, se necessario, si procederà ad uno scollegamento dell'intera cabina mediante sezionamento delle linee a media / alta tensione in ingresso	Impresa esecutrice + Committente
				L'ingresso in cabina elettrica dovrà essere consentito solo al personale addetto mediante presidio: durante le fasi di interruzione del lavoro la cabina dovrà essere chiusa a chiave	Impresa esecutrice
Esposizione a campi elettromagnetici	1	3	A	Attività effettuata da personale non appartenente alla categoria sensibile (es portatori di pacemaker)	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.5 Revisione valvole

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.5</b>	Revisione valvole
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Operazioni di smontaggio valvole, apertura, pulizia e attività varie, rimontaggio
<b>Attrezzature</b>		Attrezzi pneumatici, utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili residui delle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti o inciampi per presenza di materiali (es cavi, tubi a servizio delle attrezzature pneumatiche) sulla pavimentazione / grigliato	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita l'area di lavoro con stoccaggio minuteria in appositi contenitori Mantenere i cavi lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di agenti chimici precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	1	2	A	Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
				Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni (Per maggiori dettagli fare riferimento alle schede di sicurezza)	Impresa esecutrice
Rumore generato da attrezzi pneumatici	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale operante nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.6 Manutenzione impianti di illuminazione

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.6</b>	Manutenzione impianti di illuminazione
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Installazione, manutenzione e controlli periodici sugli impianti di illuminazione normali e di emergenza
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica, PLE
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL. Personale esecutore del lavoro idoneamente formato	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto per utilizzo di scale	1	3	A	Utilizzo di scale certificate e/o tra battelli	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.7 Manutenzione impianti di terra

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.7</b>	Manutenzione impianti di terra
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Manutenzione / verifiche sui impianti di messa a terra
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, pinza amperometrica
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.8 Manutenzione gruppi di continuità

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.8</b>	Manutenzione gruppi di continuità
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di riparazione / manutenzione e verifica gruppi di continuità elettrici
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Acido batterie

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente
Contatto accidentale con acido contenuto nelle batterie dei gruppi.	1	3	A	Utilizzo di DPI idonei al tipo di lavoro da svolgere (guanti antiacido, occhiali)	Impresa esecutrice
Attività in possibile area classificata atex	1	4	M	Utilizzo utensili antiscintilla, rilevazione esplosività, attenersi a quanto indicato nel pdl.	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.9 Manutenzione impianti e apparecchi telefonici o di segnale

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRO STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.9</b>	Manutenzione impianti telefonici o di segnale
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Installazione, riparazioni, sostituzioni su impianti telefonici e/o di segnale
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica., scale trabattelli, PLE, scala a pioli/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti delle gru o dei cestelli motorizzati contro pipe linee e/o apparecchiature durante i sollevamenti	1	2	A	Preventiva localizzazione delle zone interessate dai sollevamenti con la Committente ed eventuale protezione delle parti a rischio di urto	Impresa esecutrice + Committente
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo Coordinamento delle operazioni di sollevamento e movimentazione tra tutte le autogru presenti nell'area	Committente
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Verifica assenza di tensioni anomale sugli impianti da trattare Verifica corretto isolamento elettrico di eventuali conduttori elettrici soggetti a tensioni superiori a 40 V vicini alle aree di lavoro non interessate dall'intervento	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto per utilizzo di scale	1	3	A	Utilizzo di scale certificate e/o tra battelli	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.10 Controllo funzionamento dei sistemi di condizionamento

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.10</b>	Controllo funzionamento dei sistemi di condizionamento
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Controlli, interventi e manutenzione sulle apparecchiature di climatizzazione
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, trabattelli, scale a libro/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		Nessuna

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute, inciampi per la presenza di materiale / utensili sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulite le aree di lavoro; in particolare: il materiale e le minuterie devono essere riposte all'interno di contenitori il materiale in eccesso deve essere mantenuto lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Adozione di impalcati di servizio idonei ad impedire o ridurre l'altezza di possibili cadute	Impresa esecutrice
Cadute in piano per pavimentazione scivolosa (es perdite di liquidi)	1	2	A	Delimitazione della zona di lavoro con nastro vedo	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione  Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del Permesso di Lavoro	Impresa esecutrice + Committente
Possibilità di venire a contatto e/o agenti biologici (es muffe)	1	3	A	Si richiede di limitare l'uso di aria compressa per la rimozione di eventuali polveri / residui	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.11 Manutenzione sensori

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.11</b>	Manutenzione sensori
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi di manutenzione elettrostrumentale sui sensori di vario genere e tipologia (es sensori antincendio)
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti, tester, megger, pinza amperometrica. Eventuali PLE, scala a pioli/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Ostacoli fissi costituiti dai cavi in fase di posizionamento e / o dai relativi depositi	1	2	A	Delimitazione e apposita segnalazione dell'area circostante. I depositi di materiali elettrici dovranno essere concordati con la Committente in modo da non comportare intralcio alla circolazione del personale e dei mezzi	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti eventualmente rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.12 Manutenzione elettrostrumentale di macchine

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.12</b>	Manutenzione elettrostrumentale di macchine
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Interventi di manutenzione di parti elettriche e strumentali di macchine
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali per strumentisti, elettricisti come ad esempio, tester, megger, pinza amperometrica, etc....
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Ostacoli fissi costituiti dai cavi in fase di posizionamento e / o dai relativi depositi	1	2	A	Segnalazione di ostacoli mediante nastro giallo/nero.	Committente
				I depositi di materiali elettrici (cavi da stendere etc.) dovranno essere concordati con la Committente in modo da non comportare intralcio alla circolazione del personale e dei mezzi	Impresa esecutrice + Committente
Contatto con parti eventualmente rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente
Contatto con parti eventualmente rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente
Rumore generato dalle apparecchiature	1	3	A	Affissione di cartellonistica indicante il rischio	Committente
				Utilizzo di otorpotettori	Tutto il personale coinvolto
Incendio Esplosione	1	4	M	Definizione di eventuali modalità operative specifiche	Impresa esecutrice + Committente
				Segnalazione con cartellonistica delle aree Atex. Rischio indicato sul permesso di lavoro	Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 3.13 Interventi di manutenzione sui distributori del punto di ristoro

<b>CATEGORIA</b>	<b>3</b>	LAVORI ELETTRICI STRUMENTALI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>3.13</b>	Interventi di manutenzione sui distributori del punto di ristoro
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Manutenzione delle apparecchiature per la distribuzione delle bevande e dei generi alimentari presenti presso il punto di ristoro
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, avvitatori a batteria, tester,
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti e/o scivolamenti per presenza di materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare: minuteria metallica e di servizio all'interno di cassette / contenitori il materiale va depositato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo scollegamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL	Impresa esecutrice + Committente
Possibilità di inalare in contatto con polveri accumulate nelle apparecchiature	1	2	A	Aerare i locali e raccogliere i residui in appositi contenitori	Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 4. VERNICIATURE E COIBENTAZIONI

### 4.1 Verniciatura a rullo/pennello

<b>CATEGORIA</b>	<b>4</b>	VERNICIATURE E COIBENTAZIONI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>4.1</b>	Verniciatura a rullo/pennello
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Effettuazione di verniciature a rullo/pennello
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, pennelli, rulli, scale/trabattelli
<b>Sostanze pericolose</b>		Prodotti per la verniciatura

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di inciampi e/o scivolamenti per presenza di teli di protezione sulla pavimentazione / grigliati	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia della zona di lavoro, in particolare, delimitare l'area delle verniciature con nastro segnaletico	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio, o sistemi analoghi (scale, trabattelli, ...) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato in caso di lavori in quota Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Vapori di vernici liberati durante la verniciatura a pennello / rullo	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo. In caso di attività in locali chiusi, prevedere un'areazione adeguata.	Impresa esecutrice
				Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata di eventuali protezioni per le vie respiratorie	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
				Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati per la verniciatura dovranno essere preventivamente comunicati a COMMITTENTE e da questa approvati	Impresa esecutrice + Committente
Possibilità di formazione di miscela infiammabile/esplosiva se all'interno di locali ed in ogni caso per la presenza di solventi (es diluente, etc...)	1	4	M	Le vernici devono essere preparate lontano da sorgenti di innesco (es. parti calde d'impianto) Il loro deposito temporaneo deve avvenire in luogo indicato dalla committente, lontano da fonti di calore La verniciatura in ambiente chiusi deve essere garantita da un adeguato ricambio d'aria	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 4.2 Lavori su coibentazioni

<b>CATEGORIA</b>	<b>4</b>	VERNICIATURE E COIBENTAZIONI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>4.2</b>	Lavori su coibentazioni
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Rimozione/ripristino/installazione di materiale coibente e relativo lamierino su linee e/o apparecchiature
<b>Attrezzature</b>		Avvitatori elettrici a batteria, avvitatori manuali, cassetta contenente utensili, furgone, carrello elevatore, cestello elevatore, bordatrice, calandra, punzonatrice, etc.
<b>Sostanze pericolose</b>		Possibili tracce di sostanze facenti parte del ciclo di lavorazione o per perdite da elementi sensibili, eventuali residui di adesivi irritanti o olio e possibili FAV da materiali di coibentazione.

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti inciampi per presenza di materiali sui grigliati e/o la pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori e i lamierini depositati lontani dai passaggi.	Impresa esecutrice
Lesioni per presenza di oggetti taglienti (lamierini ecc.)	1	3	A	Utilizzo appositi DPI (guanti rischio meccanico)	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni, utensili, pezzi di lamierino etc.)	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Il lamierino per la coibentazione e le viti devono essere posizionate all'interno di specifici contenitori e fissati in modo da evitare che questi cadano	Impresa esecutrice
Contatti con tubazioni ad alta temperatura prive della coibentazione	1	2	A	Delimitazione dell'area mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Incidenti stradali/ investimenti da parte di automezzi in circolazione	1	2	A	Rispetto rigoroso della segnaletica orizzontale e verticale e del limite massimo di velocità di 15 km/h I mezzi devono essere parcheggiati in aree dedicate e/o indicate dalla committente	Impresa esecutrice
Possibile esposizione a residui di sostanze precedentemente contenute nelle apparecchiature / tubazioni e accidentalmente riversatesi nella coibentazione	1	2	A	Utilizzo di DPI idonei alle sostanze precedentemente presenti nelle apparecchiature / tubazioni	Impresa esecutrice
				Bonifica delle apparecchiature / tubazioni e verifica della relativa efficacia	Committente
Possibilità di inalare fibre di materiale inerte disperso durante le attività di smantellamento / posizionamento	1	2	A	Adozione di maschere antipolvere (grado minimo FFP1)	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 5. PONTEGGI

### 5.1 Predisposizione ponteggi

CATEGORIA	5	PONTEGGI
ATTIVITÀ	5.1	Predisposizione ponteggi
Impresa Esecutrice		
Area		
Periodicità/Durata		
Descrizione	Realizzazione di ponteggi (montaggio, modifica e relativo smontaggio)	
Attrezzature	Utensili manuali (es. chiave), carrucola auto frenante, paranchi, argano, camion gru, carrello elevatore, motocarro, furgone, camion	
Sostanze pericolose	Eventuali prodotti derivanti dalle lavorazioni	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute dall'alto per accesso a ponteggi non agibili	1	3	A	Predisposizione di chiare segnalazioni indicanti l'agibilità o meno dei ponteggi	Impresa esecutrice
				Utilizzo di sistemi anticaduta	<b>Tutto il personale presente</b>
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (insiemi di tubazioni / assi)	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui grigliati dei ballatoi ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo durante le fasi di costruzione, modifica e smontaggio	Impresa esecutrice
Incidenti stradali/ investimenti da parte di automezzi in circolazione	1	3	A	Rispetto rigoroso della segnaletica orizzontale e verticale e del limite massimo di velocità di 15 km/h. I mezzi devono essere parcheggiati lontano da incroci, attrezzature antincendio e per il tempo strettamente necessario alle attività	Impresa esecutrice
Urti di automezzi contro i ponteggi	1	3	A	I ponteggi non dovranno in generale essere posizionati in prossimità di zone di transito. In caso contrario andranno adeguatamente segnalati e se necessario protetti dagli urti accidentali	Impresa esecutrice
Incendio delle assi dei ponteggi in fase di avviamento degli impianti	1	4	M	Prima dell'avviamento degli impianti dovrà essere verificata la presenza di ponteggi / tavolati in prossimità di linee / tubazioni calde e, nel caso, gli stessi andranno rimossi	Impresa esecutrice + Committente
Urti di pezzi metallici contro linee e/o tubazioni in esercizio con conseguente principio d'incendio	1	4	M	Preventiva individuazione delle aree/tubazioni a maggior rischio Se richiesto dalla Committente, predisposizione di un piano di lavoro specifico completo di disegni e schemi di montaggio Spostamento degli elementi del ponteggio mediante apposite carrucola auto frenante	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 5.2 Uso del cestello elevatore e/o piattaforma area

<b>CATEGORIA</b>	<b>5</b>	PONTEGGI
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>5.2</b>	Uso del cestello elevatore e/o piattaforma area
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Uso del cestello elevatore per raggiunger in quota zona di lavoro non praticabili mediante ponteggio
<b>Attrezzature</b>		Cestello elevatore e/o piattaforma aerea
<b>Sostanze pericolose</b>		Eventuali prodotti derivanti dalle lavorazioni (es. Tossici, corrosivi, cancerogeni, infiammabili)

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di urti contro tubazioni/oggetti in quota durante l'uso della piattaforma aerea	1	4	M	Preventiva individuazione delle possibili aree di rischio e rilascio del Permesso di Lavoro	Committente
				Il conduttore della piattaforma aerea dovrà mantenersi a distanza adeguata da linee calde in quota	Impresa esecutrice
				Blocco dell'uso della piattaforma aerea in caso di forte vento e più in generale durante condizioni meteo sfavorevoli	Impresa esecutrice
				I piedi di stazionamento della piattaforma dovranno essere posizionati lontano da pozzetti, cavedi e attrezzature antincendio e da ogni altra zona di lavoro non perfettamente stabile	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti (insiemi di tubazioni / assi)	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, devono essere depositati all'interno di contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Rumore emesso da mezzi in funzione	1	3	A	Adozione di dispositivi di protezione dell'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 6. LAVAGGI E PULIZIE

### 6.1 Lavaggi ad alta pressione

<b>CATEGORIA</b>	<b>6</b>	LAVAGGI E PULIZIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>6.1</b>	Lavaggi ad alta pressione
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Lavaggi di apparecchiature, linee, fasci tuberi, superfici, etc. mediante utilizzo di getti ad alta pressione (diverse centinaia di bar)
<b>Attrezzature</b>		Motopompa, manichette corazzate, lancia ad alta pressione ed eventuali ponteggi
<b>Sostanze pericolose</b>		Tracce di agenti chimici precedentemente presenti sulle attrezzature (es. irritanti) in acque di lavaggio

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Presenza di manichette nelle zone di lavoro e di transito	1	2	A	Qualora le manichette attraversino zone di transito dovranno essere segnalate e protette contro il rischio di schiacciamenti	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Terreno reso scivoloso dall'acqua e da eventuali residui	1	2	A	Delimitazione dell'area mediante segnalazione	Impresa esecutrice
Getti di acqua ad alta pressione	1	3	A	Delimitazione dell'area mediante segnalazione con nastro vedo e se possibile apposizione di teli di contenimento Quando praticabile, il lavaggio ad alta pressione delle apparecchiature andrà effettuato presso un'area di Stabilimento separata e adeguatamente segnalata e recintata Rispettare quanto indicato sul permesso di lavoro	Impresa esecutrice
Rumore generato dalla motopompa e dalle lance alta pressione	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale operante nell'area</b>
Possibile cedimento delle manichette o delle connessioni in caso di cedimento del serraggio o per urto/schiacciamento	1	2	A	Le manichette dovranno essere opportunamente vincolate in modo da non generare rischi in caso di distacco Dovranno essere controllate periodicamente lo stato di usura di manichette e connessioni ed eventualmente si dovrà procedere alla loro sostituzione Prevedere, nel caso di utilizzo di connessioni a baionetta, delle opportune catenelle di sicurezza.	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 6.2 Pulizia criogenica

<b>CATEGORIA</b>	<b>6</b>	LAVAGGI E PULIZIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>6.2</b>	Pulizia criogenica
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Effettuazione di pulizia delle superfici con liquido criogenico
<b>Attrezzature</b>		Motocompressori / elettrocompressori, eventuale PLE o ponteggio, attrezzi manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		CO2

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi nella zona di lavoro per presenza di tubazioni e/o altri utensili accessori	1	2	A	Housekeeping: le tubazioni e gli accessori devono essere posizionati lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (PLE) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (utensili)	1	2	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Asfissia per presenza di elevate concentrazioni di anidride carbonica diffusa durante la pulizia per sublimazione	1	4	M	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo Areare il locale; Monitoraggio della qualità dell'aria mediante l'indosso di un rilevatore della percentuale di ossigeno	Impresa esecutrice
Rumore generato durante la pulizia	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Ustioni per contatto accidentale con CO2 a temperatura di -78°C	1	4	M	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo Utilizzo di idonei DPI	Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

### 6.3 Manutenzione e pulizia vasche API e TPI, acque nere e spurgo fanghi

CATEGORIA	6	LAVAGGI E PULIZIE
ATTIVITÀ	6.3	Pulizia vasche API e TPI
Impresa Esecutrice		
Area		
Periodicità/Durata		
Descrizione	Manutenzione e verifiche vasche, impianti trattamento acque, pulizia filtri/pacco lamellare	
Attrezzature	Utensili manuali ed elettrici	
Sostanze pericolose	Reflui da trattare, autospurgo	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Rumore generato dall'autospurgo / coclea / lance ad acqua	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
				Delimitazione dell'area circostante / sottostante mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• segnalazione</li> <li>• presidio</li> </ul> Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	Impresa esecutrice
Contatto accidentale (compresi getti e schizzi) con acque reflue e/o acque nere contaminate dai prodotti chimici presenti nel deposito.	1	3	A	Avere a disposizione e consegnare alla ditta appaltatrice le schede di sicurezza dei prodotti chimici che possono contaminare le acque reflue. Segnaletica di sicurezza da inserire presso gli impianti di depurazione relativamente alla pericolosità delle sostanze.	Committente
				Effettuare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. Controllare ed esaminare le informazioni contenute nelle schede di sicurezza per verificare la necessità di specifici antidoti da utilizzare solo da personale specializzato. Avere a disposizione il numero dell'ospedale più vicino in caso di ingestione accidentale di un prodotto.	Impresa esecutrice
Punture insetti	1	2	A	Disinfestazione periodica	Committente
Possibilità di accesso in spazi confinati	1	4	M	Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di ciecatura, bonifica e verifica dei parametri vitali	Committente
				Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di verifica dei parametri vitali in ambito spazio confinato. Occorre verificare la necessità di eseguire il monitoraggio in continuo, quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, e verificare se è necessario ricorrere a una ventilazione forzata o altri mezzi idonei.	
	1	4	M	Segnalazione dei luoghi di lavoro come "ambienti confinati" con apposito cartello contenente almeno le seguenti indicazioni: pericolo generico, pittogrammi dei rischi aggiuntivi, dicitura ambiente confinato, o ambiente sospetto di inquinamento, divieto di ingresso senza lo specifico modulo autorizzativo..	Impresa esecutrice
				Presenza in continuo di assistenza dall'esterno di lavoratore dotato degli stessi DPI di chi opera all'interno, situato presso l'apertura di accesso, in posizione sicura.	
				Se ritenuto necessario utilizzo autorespiratori Presenza in continuo di assistenza all'esterno	
			Garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione in modo da permettere ai lavoratori impegnati all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza		
			L'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) va collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato		
			L'accesso agli spazi confinati dovrà avvenire in accordo alle disposizioni contenute nel D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.P.R. 177/11 ed in base a quanto richiesto nel permesso di lavoro e come definito dalla specifica procedura di accesso.	Impresa esecutrice + Committente	

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

Possibile infortunio e/o malore all'interno dello spazio confinato.	1	4	M	Preparare un piano condiviso preventivo per intervento in caso di emergenza specifico per l'attività	Impresa esecutrice + Committente
---	---	---	---	--	-------------------------------------

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 6.4 Pulizia aree serbatoi, aree verdi

<b>CATEGORIA</b>	<b>6</b>	LAVAGGI E PULIZIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>6.4</b>	Pulizia aree serbatoi, aree verdi
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Effettuazione di pulizia delle aree serbatoi e aree verdi
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali e attrezzature da giardino
<b>Sostanze pericolose</b>		Non presenti

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Possibilità di caduta in piano e scivolamenti.	1	2	A	Limitare l'accesso al personale ed ai visitatori nelle aree destinate agli interventi di giardinaggio. Campagna di sensibilizzazione al rispetto delle limitazioni richieste	Committente
				Pianificare e concordare preventivamente gli interventi indicando le aree che verranno occupate. Mantenere sgombra ed ordinata l'area destinata agli interventi. Destinare specifiche aree idonee allo stoccaggio del materiale di risulta e di quello utile per l'attività di giardinaggio.	Impresa esecutrice
Possibile proiezione di schegge e frammenti di sassi durante l'attività di giardinaggio effettuata con tagliaerba e/o decespugliatore.	1	2	A	Limitare l'accesso al personale ed ai visitatori nelle aree destinate agli interventi di giardinaggio. Campagna di sensibilizzazione al rispetto delle limitazioni richieste	Committente
				Pianificare e concordare preventivamente gli interventi indicando le aree che verranno occupate. Perimetrare l'area di lavoro per limitare l'accesso al personale ed ai visitatori	Impresa esecutrice
Punture di insetti	1	2	A	Durante l'attività di giardinaggio far chiudere le finestre che danno sul lato dei lavori per evitare l'ingresso di insetti che possono pungere spaventati dalle attività.	Committente
				Quando possibile far effettuare le attività di giardinaggio fuori dal normale orario di lavoro altrimenti e concordare preventivamente gli interventi e perimetrare l'area di lavoro per limitare l'accesso al personale ed ai visitatori	Impresa esecutrice
Possibili emissioni di rumore durante attività di giardinaggio effettuate con apparecchiature a motore (decespugliatore, tagliaerba, etc)	1	2	A	Durante l'attività di giardinaggio con apparecchiature a motore, far chiudere le finestre che danno sul lato dei lavori per evitare la propagazione del rumore all'interno degli uffici.	Committente
				Quando possibile far effettuare le attività di giardinaggio con apparecchiature a motore fuori dal normale orario di lavoro altrimenti e concordare preventivamente gli interventi e perimetrare l'area di lavoro per limitare l'accesso al personale ed ai visitatori	Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 7. LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE

### 7.1 Lavori in ambienti confinati

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.1</b>	Lavori in ambienti confinati
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ingresso in ambienti confinati
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, utensili elettrici, impianti di illuminazione, ecc.
<b>Sostanze pericolose</b>		Eventuale tracce di sostanze precedentemente contenute (es. irritanti)

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti per accesso in spazi ristretti (es. passi d'uomo)	1	2	A	Verifica preventiva dimensionamento del passo d'uomo congiuntamente alla Committente	Impresa esecutrice + Committente
Cadute dall'alto	1	3	A	La committente provvederà a fornire all'impresa informazioni sulle caratteristiche delle apparecchiature/luoghi in cui è necessario entrare	Committente
				Predisposizione di transenne o altra barriera fisica idonea a impedire la caduta accidentale all'interno dello spazio confinato	Impresa esecutrice
Caduta nel vuoto dovuta al cedimento di strutture interne delle attrezzature	1	3	A	L'integrità delle strutture interne dovrà essere verificata in maniera congiunta dall'impresa e dalla committente mediante un preventivo esame visivo	Impresa esecutrice + Committente
Illuminazione carente	1	2	A	Predisposizione di sistemi di illuminazione artificiale con alimentazioni a bassa tensione	Impresa esecutrice
Possibilità di assumere posture di lavoro scomode per spazi di lavoro ristretti e/o angusti	1	1	A	Verifica preventiva dimensionamento apparecchiatura e se ritenuto necessario, predisposizione impalcati di servizio	Impresa esecutrice
Possibilità di accesso in spazi confinati	1	4	M	Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di ciecatura, bonifica e verifica dei parametri vitali	Committente
				Prima dell'ingresso all'interno degli spazi confinati occorre rispettare in modo rigoroso le procedure di verifica dei parametri vitali in ambito spazio confinato. Occorre verificare la necessità di eseguire il monitoraggio in continuo, quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, e verificare se è necessario ricorrere a una ventilazione forzata o altri mezzi idonei.	
				Segnalazione dei luoghi di lavoro come "ambienti confinati" con apposito cartello contenente almeno le seguenti indicazioni: pericolo generico, pittogrammi dei rischi aggiuntivi, dicitura ambiente confinato, o ambiente sospetto di inquinamento, divieto di ingresso senza lo specifico modulo autorizzativo..	
				Presenza in continuo di assistenza dall'esterno di lavoratore dotato degli stessi DPI di chi opera all'interno, situato presso l'apertura di accesso, in posizione sicura.	
				Se ritenuto necessario utilizzo autorespiratori Presenza in continuo di assistenza all'esterno	Impresa esecutrice
				Garantire e mantenere attivo un adeguato sistema di comunicazione in modo da permettere ai lavoratori impegnati all'interno dell'ambiente confinato di tenersi in contatto con quelli all'esterno, e di lanciare l'allarme in caso di emergenza	

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
				L'eventuale sorgente autonoma di energia (gruppo elettrogeno) va collocata in posizione idonea, tenendo conto dell'emissione di fumi che possono entrare nell'ambiente confinato	
				L'accesso agli spazi confinati dovrà avvenire in accordo alle disposizioni contenute nel D.Lgs 81/08 e s.m.i. e D.P.R. 177/11 ed in base a quanto richiesto nel permesso di lavoro e come definito dalla specifica procedura di accesso.	Impresa esecutrice + Committente
Possibile infortunio e/o malore all'interno dello spazio confinato.	1	4	M	Preparare un piano condiviso preventivo per intervento in caso di emergenza specifico per l'attività	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 7.2 Interventi su attrezzature antincendio

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.2</b>	Interventi su attrezzature antincendio
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Controlli periodici, interventi di ripristino funzionalità, riparazioni, ingrassaggio, pulizia <i>Per la verniciatura e i lavori a caldo consultare le relative schede</i>
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali e avvitatori pneumatici, ingrassatori, PLE, scale a libro/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		Grassi di lubrificazione

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	3	A	Predisposizione impalcati di servizio o sistemi analoghi (cestelli motorizzati) conformi alle norme vigenti con personale adeguatamente addestrato Durante il lavoro in quota, se ritenuto necessario in relazione all'attività da svolgere, imbracatura del personale agli elementi portanti del ponteggio o del cestello	Impresa esecutrice
Scivolamenti per presenza di tracce d'acqua o grassi di lubrificazione sulla pavimentazione e/o grigliato	1	2	A	Delimitazione dell'area di lavoro mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Caduta di materiali minuti (bulloni etc.) o di carichi pesanti	1	3	A	I materiali minuti, ad esempio i dadi e i tiranti, non devono essere semplicemente appoggiati sui piani di calpestio sopraelevati, ma devono essere raccolti in appositi contenitori	Impresa esecutrice
				Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Rumore generato dagli avvitatori pneumatici	1	1	A	Eventuale adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 7.3 Interventi su DPI e DPC

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.3</b>	Interventi su DPI e DPC
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Controlli periodici, interventi di ripristino funzionalità, riparazioni (es su fontanelle lavaocchi, docce di emergenza, etc...), controllo autoraespiratori, etc... <i>Se in presenza di lavori a caldo e/o di verniciatura, consultare le relative schede</i>
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Solventi, disinfettanti

<b>Fattore di rischio</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>Misure di precauzione</b>	<b>A carico di</b>
Urti, inciampi per presenza di materiali sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	Impresa esecutrice
Scivolamenti durante le prove alle docce di emergenza (acqua su grigliati / pavimentazione)	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, al termine delle prove l'acqua dovrà essere rimossa e inviata verso il sistema fognario	Impresa esecutrice
Rilasci di energia meccanica (perdite di bombole e proiezione di materiali )	1	3	A	Le attività di manutenzione / riparazione che contemplano tale fattore di rischio dovranno essere effettuate lontano da passaggi, vie di fuga	Impresa esecutrice
Possibilità di venire a contatto / inalare vapori di solventi e/o disinfettanti	1	2	A	Le operazioni di pulizia ed igienizzazione dovranno essere effettuate lontano da zona d'impianto e comunque lontane da aree occupate da lavoratori	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 7.4 Manutenzione e taratura impianto di riscaldamento e controllo radiatori

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.4</b>	Manutenzione e taratura impianto di riscaldamento e controllo radiatori
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di riparazione / manutenzione e taratura impianti di riscaldamento ad uso civile
<b>Attrezzature</b>		Mezzi di trasporto, strumentazione per rilievi e verifiche
<b>Sostanze pericolose</b>		Gasolio

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti ed inciampi dovuti alla presenza di ostacoli fissi presenti nell'area di lavoro	1	2	A	Posizionamento materiali all'interno di appositi contenitori lontano da passaggi e vie di fuga.	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto per utilizzo di scale	1	3	A	Utilizzo di scale certificate e/o tra battelli	Impresa esecutrice
Cadute in piano per pavimentazione irregolare o scivolosa (es.: nell'eventualità di superfici rese scivolose da lavaggi e pulizie, etc)	1	2	A	Delimitazione dell'area di lavoro con nastro vedo	Impresa esecutrice
Contatto con parti rimaste in tensione	1	3	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza	Committente
Contatto con parti calde	1	2	A	Utilizzo idonei DPI	Impresa esecutrice
	1	2	A	Segnalazione tubazioni e parti calde	Committente
Possibilità di principi d'incendio per perdite di metano da elementi sensibili	1	3	A	Delimitazione dell'area di lavoro con nastro segnaletico Eventuale disponibilità di estintore portatile 6 kg polvere	Impresa esecutrice
Polveri inerti	1	2	A	Utilizzo mascherine Delimitazione area	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 7.5 Attività di verifica e ispezioni delle PSV

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.5</b>	Attività di verifica e ispezioni delle PSV
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di verifica e ispezione delle PSV
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, scale a libro/a castello
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

<b>Fattore di rischio</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>Misure di precauzione</b>	<b>A carico di</b>
Urti per ostacoli a livello uomo	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie metalliche devono essere depositate in appositi contenitori	Impresa esecutrice
Cadute dall'alto per utilizzo di scale	1	3	A	Utilizzo di scale certificate e/o tra battelli	Impresa esecutrice
Inciampi, scivolamenti per presenza di materiali e/o residui sulla pavimentazione	1	2	A	Verifica preventiva sullo stato di conservazione delle zone da ispezionare	Impresa esecutrice
Rumore generato da eventuali attività terze o apparecchiature	1	3	A	Adozione di dispositivi di protezione individuale per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 7.6 Manutenzione elettrodiesel

<b>CATEGORIA</b>	<b>7</b>	LUOGHI DI LAVORO/ATTREZZATURE CRITICHE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>7.6</b>	Manutenzione elettrodiesel
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di riparazione / manutenzione e verifica funzionalità diesel di emergenza
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Gasolio di alimentazione

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Contatti con organi in movimento per avvio inatteso di apparecchiature	1	2	A	Preventivo sezionamento elettrico dell'utenza su cui è necessario intervenire con apposizione della relativa segnalazione Si confronti anche quanto previsto dalla relativa sezione del PdL della Committente.	Impresa esecutrice + Committente
Ustione per contatto su parti calde del motore	1	2	A	Rispetto della segnaletica presente sulle parti su cui intervenire ed attendere in caso di presenza di parti surriscaldate. Adozione di guanti per interventi tempestivi su parti surriscaldate.	Impresa esecutrice
Contatto con sostanze pericolose (gasolio) durante la verifica	1	2	A	Adozione di mezzi di protezione (guanti) prima di intervenire sull'alimentazione del sistema.	Impresa esecutrice
Inalazione gas di scarico motore diesel	1	3	A	Effettuare controlli per brevi periodi di tempo e lontani dal tubo di scarico del motore	Impresa esecutrice
Rumore durante la prova del motore	1	3	A	Delimitazione dell'area circostante / sottostante mediante: segnalazione presidio Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	Impresa esecutrice
				Adozione, da parte di tutto il personale operante nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 8. ATTIVITA' SPECIFICHE DEPOSITO

### 8.1 Carico e scarico prodotti

<b>CATEGORIA</b>	<b>8</b>	ATTIVITA' SPECIFICHE DEPOSITO
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>8.1</b>	Carico e scarico prodotti
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di carico prodotti petroliferi da parte degli autisti nell'autobotte e scarico da atb a serbatoi
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Gasolio, benzina

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute dall'alto in caso di effettuazione di operazioni in quota	1	4	M	Adozione di imbracatura con aggancio al cavo anticaduta posto sulla pensilina A Genova dove è presente passerella mobile (l'autista regola la passerella ad una altezza tale che garantisca la protezione adeguata). Questa attività rende non necessario l'utilizzo dei DPI anticaduta.	Impresa esecutrice
Schizzi/contatto con prodotto petrolifero durante le operazioni di campionamento	1	3	A	Attenersi al manuale operativo e quanto previsto nel pdl	Impresa esecutrice + committente
Attività in aree classificate ATEX	1	4	M	Verificare che gli autisti abbiano effettuato il collegamento equipotenziale a terra. Installate attrezzature idonee all'area	Committente
				Qualora necessario, prevedere l'uso di attrezzatura antiscintilla Effettuare il collegamento a terra dell'ATB.	Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 8.2 Scarico navi

<b>CATEGORIA</b>	<b>8</b>	ATTIVITA' SPECIFICHE DEPOSITO
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>8.2</b>	Ricezione prodotti via mare
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ormeaggio nave; stesura dei cavi di ormeaggio; fissaggio dei cavi alle bitte Posizionamento dello scalandrone (all'inizio ed alla fine delle operazioni) Posizionamento braccio di carico / manichetta ad inizio operazioni Riposizionamento braccio di carico / manichetta a fine operazioni
<b>Attrezzature</b>		Paranco, scalandrone, sagole ecc.
<b>Sostanze pericolose</b>		Gasolio

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Nella fase di ormeaggio il lancio e collegamento dei cavi e delle sagole può colpire personale operativo –del Deposito di Calata Canzio (GE) presente Possibile rischio di contusioni, urto con attrezzature (cavi e sagole) utilizzate per l'ormeaggio	1	4	M	Tutto il personale –del Deposito di Calata Canzio (GE) deve sostare a distanza di sicurezza da ciascuna bitta di ormeaggio	Committente
				Verifica dell'area sottostante mediante: segnalazione; presidio. Verifica condizioni delle attrezzature Attenersi a quanto previsto da procedure specifiche esso	Impresa esecutrice
Lo scalandrone viene posizionato tra la banchina e la nave a Genova, l'attrezzatura è manovrata dal personale di bordo Urto con scalandrone / schiacciamento e caduta in mare	1	4	M	Coordinamento dell'operazione Durante le operazioni di salita e discesa dalla nave il personale deve avere a disposizione il salvagente.	Committente
				L'Ispettore di carico non è coinvolto nelle operazioni, alle quali assiste da distanza; è pertanto solamente esposto ai rischi di area, determinati sia dalle caratteristiche del luogo che dai pericoli collegati all'operatività	Impresa esecutrice
Durante le manovre per il posizionamento dei bracci di carico e della manichetta si possono verificare urti e/o collisioni a danno degli operatori o di membri dell'equipaggio. Urto con bracci / flessibili e possibile caduta in mare	1	4	M	Coordinamento dell'operazione Durante le operazioni di salita e discesa dalla nave il personale deve avere a disposizione il salvagente.	Committente
				L'Ispettore di carico non è coinvolto nelle operazioni, alle quali assiste da distanza; è pertanto solamente esposto ai rischi di area, determinati sia dalle caratteristiche del luogo che dai pericoli collegati all'operatività	Impresa esecutrice
Possibile contatto con sostanze	1	3	M	Attenersi a quanto previsto dalle procedure specifiche del Deposito	Impresa esecutrice + Committente

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

### 8.3 Carico bettoline

<b>CATEGORIA</b>	<b>8</b>	ATTIVITA' SPECIFICHE DEPOSITO
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>8.3</b>	Spedizione prodotti via mare
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ormeggio bettolina;stesura dei cavi di ormeggio; fissaggio dei cavi alle bitte Posizionamento flessibile di carico ad inizio operazioni Riposizionamento flessibile di carico alla fine delle operazioni
<b>Attrezzature</b>		Paranco, manichette, chiavi, sagole ecc.
<b>Sostanze pericolose</b>		Gasolio

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Nella fase di ormeggio il lancio e collegamento dei cavi e delle sagole può colpire personale operativo – del Deposito di Calata Canzio (GE) presente  Possibile rischio di contusioni, urto e caduta in mare.	1	4	M	Tutto il personale –del Deposito di Calata Canzio (GE) deve sostare a distanza di sicurezza da ciascuna bitta di ormeggio	Committente
				Verifica dell'area sottostante mediante: segnalazione; presidio. Veifica condizioni delle attrezzature	Impresa esecutrice
Durante le manovre di attacco e stacco delle manichette flessibili si possono verificare urti e/o collisioni a danno degli operatori o di membri dell'equipaggio Rischio di urti e schiacciamenti, urto e caduta in mare	1	4	M	Coordinamento dell'operazione Durante le manovre di posizionamento delle attrezzature il personale a bordo deve avere a disposizione il salvagente.	Committente
				Formazione degli operatori addetti alle manovre  Verifica dell'area sottostante mediante: • segnalazione; • presidio. • Veifica condizioni delle attrezzature	Impresa esecutrice
Interferenze con carichi ENI	1	4	M	Comunicazione continua con ENI	Committente
Possibile contatto con sostanze	1	3	M	Attenersi a quanto previsto dalle procedure specifiche del Deposito	Impresa esecutrice + Committente

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 9. ATTIVITÀ VARIE

### 9.1 Lavori di giardinaggio

<b>CATEGORIA</b>	9	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	9.1	Lavori di giardinaggio
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>	Lavori di giardinaggio quali piantumazioni, concimature, potature, manutenzione prati, predisposizione sistemi di irrigazione.	
<b>Attrezzature</b>	Utensili manuali, falciatrici, decespugliatori, motoseghe, PLE	
<b>Sostanze pericolose</b>	Prodotti disinfestanti, diserbanti e anticrittogamici	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute in profondità in caso di scavi per piantumazioni o per predisposizione sistemi di irrigazione	1	3	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo in caso di luce ambientale insufficiente, la segnalazione dovrà prevedere adeguati sistemi di illuminazione	Impresa esecutrice
				In alternativa alla precedente, nel caso di aperture di piccole dimensioni, nelle fasi in cui non è possibile un presidio le aperture andranno chiuse con coperture temporanee	Impresa esecutrice
Proiezione di schegge e frammenti durante l'uso di decespugliatori	1	2	A	Quando possibile apporre nastro segnaletico a perimetro della zona interessata dall'uso di tali attrezzi; interrompere l'attività in occasione del passaggio di pedoni	Impresa esecutrice
Caduta di materiali dall'alto (in caso di operazioni di potatura)	1	3	A	Delimitazione dell'area sottostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
Pericolosità dei prodotti (disinfestanti, diserbanti e anticrittogamici)	1	2	A	Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente comunicati ad COMMITTENTE e da questa approvati Durante il loro uso delimitazione area circostante con segnalazione mediante nastro vedo	Impresa esecutrice + Committente
Rumore generato dalla falciatrice, decespugliatore etc.	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Caduta dall'alto in caso di attività di potatura	1	4	M	Utilizzo di PLE a norma con conducente addestrato	Impresa esterna

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 9.2 Attività di pulizia in ambito civile

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.2</b>	Attività di pulizia in ambito civile
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		Uffici, laboratorio, spogliatoi
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Pulizie di uffici, laboratorio (limitatamente alla pavimentazione) e spogliatoi
<b>Attrezzature</b>		Attrezzature manuali
<b>Sostanze pericolose</b>		Detersivi e altri prodotti di lavaggio e/o residui di idrocarburi derivanti dal ciclo di lavorazione; agenti chimici di laboratorio

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Scivolamenti e cadute in piano a causa dei pavimenti scivolosi	1	2	A	Delimitazione dell'area interessata mediante segnalazione con appositi cartelli	Impresa esecutrice
Urti, inciampi per presenza di attrezzature manuali	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, posizionando le attrezzature per la pulizia fuori dalle vie di fuga	Impresa esecutrice
Potenziale contatto con agenti chimici in laboratorio	1	2	A	Contenitori chiusi e posti sotto cappa e/o nell'armadio ventilato se il contenuto è un agente chimico pericoloso	Committente
Pericolosità dei prodotti (detersivi e altri prodotti di lavaggio)	1	2	A	Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente comunicati ad COMMITTENTE e da questa approvati	Impresa esecutrice + Committente
				Gli addetti alle pulizie sono autorizzati ad operare solo ed esclusivamente nelle aree di loro pertinenza e secondo le disposizioni previste dai contratti d'appalto. E' severamente vietato accedere / avvicinarsi alle zone diverse da quelle per le quali sono autorizzati	Impresa esecutrice
Possibilità di principi d'incendio durante l'uso di solventi e/o detersivi classificati come infiammabili	1	4	M	Housekeeping: mantenere i solventi e/o altri materiali infiammabili lontano da fonti di calore	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

### 9.3 Allestimento uffici (arredi e/o infissi)

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.3</b>	Allestimento uffici (arredi e/o infissi)
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Posizionamento di arredi, infissi interni ed attrezzature da ufficio all'interno di fabbricati ad uso civile.
<b>Attrezzature</b>		Attrezzature manuali, piccoli sistemi di sollevamento e di trasporto
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

<b>Fattore di rischio</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>Misure di precauzione</b>	<b>A carico di</b>
Tagli / punture per presenza di chiodi e/o altre attrezzature acuminate	1	2	A	Housekeeping: le minuterie metalliche e i rifiuti ferrosi e ogni altro materiali acuminato deve essere stoccato lontano da passaggi e vie di fuga	Impresa esecutrice
Urto accidentale contro gli arredi o le attrezzature in fase di montaggio spostamento	1	2	A	Segnalazione dei materiali depositati nelle aree di lavoro/transito	Impresa esecutrice
Possibilità di inciampo o scivolamento per presenza di materiali e/o imballaggi sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenimento in ordine e pulizia dell'area di lavoro. In particolare i rifiuti devono essere conferiti secondo le disposizione aziendali Posizionare gli imballi al di fuori dei percorsi di esodo	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 9.4 Aggottamento liquidi mediante autospurgo

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.4</b>	Aggottamento liquidi mediante autospurgo
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Aspirazione di liquidi di varia natura (ristagni di acqua, acque fognarie, residui di prodotto etc) mediante utilizzo di auto spurgo e eventuali canalizzazioni predisposte allo scopo.
<b>Attrezzature</b>		Autospurgo, canalizzazioni
<b>Sostanze pericolose</b>		Si faccia riferimento alla scheda specifica di eventuali prodotti presenti come residui del ciclo di lavorazione – consultare le schede di sicurezza specifiche

<b>Fattore di rischio</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	<b>Misure di precauzione</b>	<b>A carico di</b>
Inciampi sulle canalizzazioni predisposte per le operazioni	1	2	A	Housekeeping: disporre in modo ordinato e ben visibile le canalizzazioni, lontano da passaggi e vie di fuga Segnalazione delle canalizzazioni con apposita segnaletica	Impresa esecutrice
Cadute in profondità entro pozzetti per incompleta chiusura dei tombini durante l'aspirazione.	1	4	A	Delimitazione e segregazione dei tombini interessati mediante segnalazione con nastro vedo o coni segnalatori	Impresa esecutrice
Scivolamenti e cadute in piano a causa dei pavimenti resi scivolosi	1	2	A	Delimitazione e segregazione dei tombini interessati mediante segnalazione con nastro vedo o coni segnalatori	Impresa esecutrice
Investimenti da automezzi in manovra e/o circolazione	1	3	A	Rispetto rigoroso dei limiti e della segnaletica di stabilimento Posizionamento dei cunei di stabilizzazione sulle ruote dell'autospurgo	Impresa esecutrice
Esposizione a sostanze disciolte nelle acque di ristagno durante e dopo la pulizia	1	2	A	Utilizzo di guanti e indumenti idonei alle sostanze precedentemente presenti	Impresa esecutrice
Potenziale esposizione a agenti biologici (muffe) contenute nelle canalizzazioni	1	2	A	Eventuale uso di maschera antipolvere FFP2 e indumenti protettivi monouso	Impresa esecutrice
Rumore generato dall'autospurgo	1	3	A	Adozione, da parte di tutto il personale presente nell'area interessata dal rumore, di protezioni per l'udito.	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Incendio Esplosione	1	4	M	In caso di attività in ambienti classificati a rischio esplosione, utilizzo del rilevatore in continuo di esplosività	Impresa esecutrice

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 9.5 Movimentazione/ritiro rifiuti non pericolosi

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.5</b>	Movimentazione/ritiro di rifiuti non pericolosi
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		Deposito temporaneo rifiuti
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ritiro degli imballaggi preconfezionati e smaltimento di rifiuti non pericolosi, quali materiale ferroso, plastico, cartone, legno
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, camion, transpallet, carrelli elevatori
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti dovuti a spazi ristretti nelle aree di stoccaggio materiale	1	2	A	Sopralluogo preventivo ed eventuale assistenza in fase di manovra	Impresa esecutrice + Committente
Caduta di materiali dall'alto durante il sollevamento da e verso il camion	1	3	A	Posizionarsi a debita distanza dal carrello elevatore, fuori dalla linea di tiro	Impresa esecutrice
				Movimentazione con attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza, utilizzate da personale debitamente formato	Committente
Investimenti di persone durante il transito dei mezzi	1	3	A	Accesso alla zona di lavoro previo accordo con il responsabile di reparto	Impresa esecutrice
				Rispetto della segnaletica orizzontale, verticale e dei limiti di velocità in vigore (15 km/h)	

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 9.6 Movimentazione/ritiro rifiuti pericolosi

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.6</b>	Movimentazione/ritiro di rifiuti pericolosi
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		Deposito temporaneo rifiuti
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Ritiro dei rifiuti pericolosi, quali imballaggi sporchi di sostanze pericolose
<b>Attrezzature</b>		Utensili manuali, camion, transpallet, carrelli elevatori
<b>Sostanze pericolose</b>		NON APPLICABILE

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti dovuti a spazi ristretti nelle aree di stoccaggio materiale	1	2	A	Sopralluogo preventivo ed eventuale assistenza in fase di manovra	Impresa esecutrice + Committente
Caduta di materiali dall'alto durante il sollevamento da e verso il camion	1	3	A	Posizionarsi a debita distanza dal carrello elevatore, fuori dalla linea di tiro	Impresa esecutrice
				Movimentazione con attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza, utilizzate da personale debitamente formato	Committente
Investimenti di persone durante il transito dei mezzi	1	3	A	Accesso alla zona di lavoro previo accordo con il responsabile di reparto	Impresa esecutrice
				Rispetto della segnaletica orizzontale, verticale e dei limiti di velocità in vigore (15 km/h)	
Contatto accidentale con il rifiuto	1	2	A	Contenitori chiusi ed adeguatamente imballati uso DPI (guanti impermeabili)	Committente Impresa esecutrice

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 9.7 Prelievo campioni (punti di emissione, monitoraggi ambientali)

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.7</b>	Prelievo campioni (punti di emissione, monitoraggi ambientali)
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Attività di prelievo campioni da prese campione su punti di emissione e/o scarichi idrici, da ambiente di lavoro
<b>Attrezzature</b>		Attrezzature manuali, strumenti di misura specifici, porta campione, mezzi di trasporto, scala (eventuale PLE)
<b>Sostanze pericolose</b>		Residui dalle attività di lavorazione, polveri

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti, inciampi per materiale sulla pavimentazione	1	2	A	Housekeeping: mantenere in ordine e pulita la zona di lavoro, in particolare, le minuterie /i contenitori per campioni devono essere depositate in appositi contenitori. Posizionare la strumentazione in posizioni concordate/segnalate, restando a presidio della stessa per la durata del campionamento	Impresa esecutrice
Possibilità di caduta in profondità in caso di aperture di pozzetti	1	2	A	Segnalazione del pozzetto aperto (con nastro vedo o cono) Al termine delle attività ripristino delle iniziali condizioni di sicurezza	Impresa esecutrice
Possibilità di caduta dalla scala (o PLE)	1	3	A	Utilizzo sicuro di scale a norma In caso di uso di PLE, uso di attrezzatura a norma utilizzata da personale adeguatamente formato	Impresa esecutrice
Possibilità di venire a contatto con superfici calde	1	2	A	Adozione di dispositivi di protezione individuale per il corpo minimi dichiarati nel Permesso di lavoro	Impresa esecutrice
Possibilità di incidenti derivanti dalla presenza di mezzi in movimento	1	3	A	Rispetto rigoroso della segnaletica orizzontale e verticale di stabilimento Rispetto del limite di velocità: 15 km/h	Impresa esecutrice
Possibilità di assumere posture di lavoro scomode	1	1	A	Attenersi ai generali principi di ergonomia	Impresa esecutrice
Rumore delle apparecchiature in marcia	1	3	A	Apposizione di cartellonistica nelle aree di rischio Eventuale uso di otoprotettori	Committente <b>Tutto il personale presente nell'area</b>
Esposizione a polveri o vapori derivanti dalle attività di prelievo campioni	1	2	A	Eventuale delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo	Impresa esecutrice
				Rispetto rigoroso delle indicazioni di sicurezza riportate nelle procedure di Stabilimento ed in particolare nel Permesso di Lavoro	Impresa esecutrice
				Utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale idonei a proteggere il corpo da eventuali contatti accidentali o le vie respiratorie (filtro FFP2).	<b>Tutto il personale presente nell'area</b>

Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali

## 9.8 Servizio di derattizzazione / disinfestazione

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.8</b>	Servizio di derattizzazione / disinfestazione
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>	Aree esterne e interne agli edifici	
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>	Interventi contro roditori mediante utilizzo di esche posizionate su punti strategici (interni ed esterni) e interventi di disinfestazione	
<b>Attrezzature</b>	Scatole ed altri utensili dedicati al trasporto ed alla manipolazione in sicurezza	
<b>Sostanze pericolose</b>	Esche contro roditori (presidi sanitari), prodotti disinfestanti	

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Urti dovuti alla presenza di materiale vario nelle aree e nelle vie di passaggio utilizzate dal personale durante l'attività di derattizzazione.	1	2	A	Segnalare l'eventuale impossibilità di circolazione e indisponibilità di parcheggio auto a causa di attività di derattizzazione in aree esterne	Committente
				Se possibile, effettuare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. Mantenere sgombra l'area destinata agli interventi, segnalarla.	Impresa esecutrice
In aree esterne rischio di investimento da parte di mezzi in circolazione.	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità e della segnaletica in vigore nello Stabilimento (20 km /h) Utilizzo, per quanto possibile, dei percorsi pedonali	Impresa esecutrice
Possibile esposizione con residui di esche cadute accidentalmente durante il trattamento di derattizzazione.	1	3	A	Mantenersi a distanza dalle esche ed in caso di contatto lavarsi accuratamente le mani.	Committente e tutto il personale non autorizzato
				Se possibile, effettuare le attività al di fuori del normale orario di lavoro. Consegnare preventivamente alla Committente le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati per il trattamento di derattizzazione. Accertarsi di non lasciare incustoditi i contenitori, anche se vuoti, dei prodotti chimici utilizzati.	Impresa esecutrice
Inciampi / scivolamenti per presenza di avvallamenti e/o luoghi di lavoro senza adeguata pavimentazione	1	2	A	Delimitazione dell'area circostante mediante segnalazione con nastro vedo. Manutenzione periodica delle aree esterne. Utilizzo DPI (Scarpe di sicurezza con suola antiscivolamento).	Committente + Impresa esecutrice
Pericolosità dei prodotti (disinfestanti, diserbanti e anticrittogamici)	1	2	A	Le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati dovranno essere preventivamente comunicati alla COMMITTENTE e da questa approvati. Solitamente l'attività viene svolta in assenza del personale Committente. Durante il loro uso delimitazione area circostante con segnalazione mediante nastro vedo.	Impresa esecutrice + Committente

**Allegato 1: Schede di valutazione dei rischi interferenziali**

## 9.9 Sorveglianza

<b>CATEGORIA</b>	<b>9</b>	ATTIVITÀ VARIE
<b>ATTIVITÀ</b>	<b>9.9</b>	Sorveglianza
<b>Impresa Esecutrice</b>		
<b>Area</b>		Are esterne agli edifici, piazzale
<b>Periodicità/Durata</b>		
<b>Descrizione</b>		Sorveglianza, portineria
<b>Attrezzature</b>		AUTOMOBILI
<b>Sostanze pericolose</b>		Non presenti

Fattore di rischio	P	G	R	Misure di precauzione	A carico di
Cadute / inciampi / scivolamenti	1	2	A	Utilizzo dei camminamenti di stabilimento	Impresa esecutrice
				Presenza di percorsi pedonali e punti di illuminazione interni al sito	Committente
Urti, inciampi per presenza di materiale di vario genere sulla pavimentazione e illuminazione carente	1	2	A	Presenza di percorsi pedonali e punti di illuminazione interni al sito. Ferri di armatura sporgenti o simili devono essere segnalati con cappellotti in colore evidente	Committente
Inciampi / scivolamenti per presenza di avvallamenti e/o luoghi di lavoro senza adeguata pavimentazione	1	2	A	Housekeeping. Manutenzione periodica delle aree esterne. Utilizzo DPI (Scarpe di sicurezza con suola antiscivolamento)	Committente + Impresa esecutrice
In aree esterne rischio di investimento da parte di mezzi in circolazione.	1	3	A	Rispetto dei limiti di velocità e della segnaletica in vigore nello Stabilimento (15 km /h). Utilizzo, per quanto possibile, dei percorsi pedonali	Committente + Impresa esecutrice