

**ATTIVITA' DI CARATTERIZZAZIONE ANALITICA,
RIMOZIONE E SMALTIMENTO DEFINITIVO DEI RIFIUTI,
ANCHE PERICOLOSI, PRESENTI NELL'AREA
DENOMINATA "EX NUOVA ESA" NEI
COMUNI DI MARCON (VE) E MOGLIANO VENETO (TV)**

**FASE 4: RIMOZIONE E SMALTIMENTO DI CUMULI DI
FANGHI E TERRENO CONTAMINATO E SVUOTAMENTO
CON BONIFICA DI VASCHE INTERRATE**

PIANO DI SMALTIMENTO

ALLEGATO

R2A

**Documento Unico
della Valutazione dei Rischi**

SCALA

VENETO ACQUE S.p.A.

Via Torino, 180
30172 - Venezia Mestre (VE)
info@venetoacque.it
tel. 041.5322960

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Francesco Trevisan

PROGETTISTA DEL DOCUMENTO SPECIALISTICO

Ing. Francesco Chiacchiaretta



CODICE C.U.P.: J94H18000050002

CODICE COMMESSA: VA-AMB-06

Codice elaborato	Revisione	Motivo	Redazione	Data
	00	PRIMA EMISSIONE	F. C.	LUGLIO 2020

VENETO ACQUE S.p.A.

**RIMOZIONE RIFIUTI SOLIDI IN CUMULI E
LIQUIDI/FANGOSI IN VASCHE**

Documento

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI LUOGO DI LAVORO
(art. 26, comma 1 lett. b, D.Lgs 81/08)

MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE
(art. 26, comma 3, D.Lgs 81/08)

INDICE

1. OBIETTIVO _____	4
2. ANAGRAFICA AZIENDA _____	5
2.1 DATI GENERALI DELL’AZIENDA COMMITTENTE _____	5
3. AZIENDE APPALTATRICI ED OGGETTO DELL’APPALTO _____	6
3.1 AZIENDE APPALTATRICI ESTERNE INTERESSATE DALLE INTERFERENZE _____	6
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ OGGETTO DELL’APPALTO _____	6
5. INTERVENTI PREVISTI _____	6
6. LUOGHI _____	7
7. ACCESSO, CIRCOLAZIONE E PERCORSI _____	7
8. NORME GENERALI _____	8
9. VERIFICA IDONEITA’ AZIENDA APPALTATRICE _____	9
10. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE _____	10
10.1 CONSIDERAZIONI GENERALI _____	10
10.2 TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI _____	11
10.3 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI _____	11
10.4 METODOLOGIA SPECIFICA PER L’INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA _____	13
11. INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO _____	13
12. MISURE GENERALI E COMPORTAMENTI DA ADOTTARE _____	15
13. COOPERAZIONE E COORDINAMENTO _____	18
14. VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO _____	19
15. INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE _____	19
16. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) _____	21
17. PROCEDURE D’EMERGENZA ED ADDETTI _____	21
17.1 ADDETTI ALLE EMERGENZE _____	21
17.2 GESTIONE EMERGENZE _____	21
18. INTERFERENZA _____	22
18.1 RISCHI EVIDENZIATI DALL’ANALISI _____	22
18.2 MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI _____	22

18.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI	23
19. VALIDITA' E REVISIONI	23
20. DICHIARAZIONI	23
21. COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI INTERFERENZIALI	24
22. CONCLUSIONI	25

1. OBIETTIVO

La finalità del presente documento è fornire una informazione dettagliata sui rischi specifici esistenti nell'Unità di seguito specificata in cui il personale dell'Impresa Appaltatrice è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alle attività lavorative svolte dall'Azienda Committente.

Tale condizione consentirà di orientare il comportamento del personale della Impresa Appaltatrice in modo consono alla politica di sicurezza aziendale attuata in applicazione ai principi generali di tutela dei propri lavoratori previsti dall'articolo 15 del Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Azienda Committente ha come obiettivo primario la prevenzione degli infortuni nei propri luoghi di lavoro per cui richiama l'Impresa Appaltatrice all'obbligo e alla necessità di attuare gli indirizzi preventivi e di coordinamento previsti dall'articolo 26 del Decreto legislativo 81/2008.

E' altresì evidente che le indicazioni di seguito riportate previste dall'articolo 26 del D.Lgs 81/2008 sono integrative e non sostitutive delle norme di legge vigenti e di eventuali norme tecniche e regolamenti esistenti.

In caso di necessità di informazioni più particolareggiate, l'Impresa Appaltatrice deve rivolgersi al Coordinatore per la Sicurezza.

Si fa pertanto affidamento nella massima collaborazione della Impresa Appaltatrice che lavorano nell'Azienda affinché con un'opera preventiva d'istruzione del personale dipendente, con un'accurata organizzazione tecnica antinfortunistica e con un'adeguata e continua vigilanza, vengano evitati incidenti, infortuni e condizioni di emergenza.

Si ricorda che è obbligo dell'Impresa Appaltatrice / Lavoratore Autonomo rendere edotto il proprio personale sulle norme contenute nelle presenti informazioni e sulle norme di legge in materia di sicurezza, prevenzione infortuni ed igiene del lavoro

2. ANAGRAFICA AZIENDA

2.1 DATI GENERALI DELL'AZIENDA COMMITTENTE

Anagrafica Azienda	
Ragione Sociale Azienda	VENETO ACQUE S.p.A.
Attività	Costruzione di infrastrutture acquedottistiche, interventi di bonifica, risanamenti ambientali e di difesa del suolo per conto della Regione del Veneto
Sede Legale	
Comune	VENEZIA-MESTRE
Indirizzo Sede Legale	VIA TORINO, 180
Partita IVA	03285150284
Codice Fiscale	0387491007
Sede svolgimento lavori oggetto di appalto	
Comune	MARCON (VE)
Indirizzo	EX INSEDIAMENTO "NUOVA ESA" VIA DELLA FORNACE, 44
Soggetti per la sicurezza della Committenza	
Datore di Lavoro	Ing. Gianvittore Vaccari (Amministratore Unico di Veneto Acque S.p.a.)
Resp. Servizio di Prevenzione e Protezione	Ing. Marco Onofrio
Medico Competente	Dott. Giuseppe Bianco
Rappresentante per il lavoratori	Dott. Michele Cattelan
Redattore e verifica attuazione DUVRI	
Coordinatore per la Sicurezza	CHACCHIARETTA ING. FRANCESCO

3. AZIENDE APPALTATRICI ED OGGETTO DELL'APPALTO

3.1 AZIENDE APPALTATRICI ESTERNE INTERESSATE DALLE INTERFERENZE

Ragione sociale	Oggetto contratto appalto	Datore di Lavoro	RSPP
	Rimozione, confezionamento rifiuti solidi in cumuli all'aperto		
	Rimozione, confezionamento rifiuti liquidi e/o fangosi all'interno di vasche parzialmente interrate		

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

Confezionamento e conferimento in impianti esterni autorizzati di rifiuti solidi (attualmente posti in deposito in cumuli fuori terra) e rifiuti liquidi/fangosi (attualmente posti in deposito in vasche parzialmente interrate).

All'interno dell'insediamento non c'è normalmente permanenza di personale dipendente della ditta Committente (fatta esclusione di quello dirigenziale e/o tecnico che potrà essere presente per limitati periodi e comunque non in grado di poter gestire situazioni di emergenze) che potrà accedere unicamente per attività ispettive, di controllo e di accompagnamento di soggetti terzi. Per quanto sopra, eventuali situazioni di emergenza (incendio, fuoriuscite accidentali, crolli, ecc.) dovranno essere gestiti dall'Impresa Appaltatrice.

5. INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti prevedono una prima fase di cantierizzazione che comprende:

- messa in sicurezza delle aree di transito e di accessibilità alle zone di intervento mediante rimozione delle essenze arboree/arbustive presenti nonché chiusura dei pozzetti sprovvisti di chiusini;
- posizionamento delle baracche container per il personale addetto (uffici, spogliatoi, wc) e la consegna dei mezzi d'opera (escavatori, carrelli, ecc.) e delle attrezzature di lavoro
- installazione pesa per i mezzi di trasporto.

Successivamente alla fase di cantierizzazione, si potrà procedere alla rimozione dei rifiuti.

Premesso che le tipologie di rifiuti sono riconducibili a quelli aventi stato fisico solido (attualmente stoccati in cumuli) e quelli con stato fisico fangoso pompabile (collocati all'interno di vasche semi-interrate) la rimozione avverrà sostanzialmente come segue;

- rifiuti allo stato solido: rimozione dei rifiuti, in relazione alle loro specifiche caratteristiche chimico-fisiche (determinate mediante campionamento preliminare), mediante mezzo d'opera (escavatore) che provvede al carico sugli autocarri preposti al conferimento in impianti esterni autorizzati;
- rifiuti allo stato liquido: aspirazione dei rifiuti, distinti per caratteristiche chimico-fisiche (determinate mediante campionamento preliminare), per il loro trasferimento in adeguati contenitori e/o direttamente in autocisterne. In relazione al loro confezionamento ed alla destinazione finale, i rifiuti potranno subire anche una fase temporale di deposito temporaneo.

6. LUOGHI

Il servizio sarà da effettuare all'interno dell'ex impianto di gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi "Nuova ESA", ubicato nel territorio dei comuni di Marcon (VE) e Mogliano Veneto (TV), con accesso da Via Fornace al n. 44 Marcon (VE).

L'area non presenta disponibilità di sottoservizi (acqua, energia elettrica, ecc.) e, conseguentemente, l'appaltatore dovrà provvedere autonomamente alle necessità del cantiere e dei servizi che gli saranno affidati

L'intera area dell'ex impianto, e tutto ciò che è al suo interno, risulta sotto sequestro giudiziario, con il controllo delle attività dei Carabinieri del NOE di Venezia. Per quanto sopra l'accesso della ditta Appaltatrice potrà avvenire solo se preventivamente autorizzata sia dalla Committente che dai NOE.

7. ACCESSO, CIRCOLAZIONE E PERCORSI

L'accesso e la movimentazione dei mezzi all'interno dell'Azienda deve avvenire rispettando la segnaletica presente e conformemente alle regole generali di circolazione.

La movimentazione di mezzi deve comunque avvenire a velocità limitata a passo d'uomo.

Si ricorda inoltre l'assoluto divieto di stazionamento e parcheggio davanti a uscite di sicurezza, in corrispondenza di percorsi di sicurezza

E' necessario il corretto utilizzo degli spazi e della segnaletica esistente con particolare riguardo a quella posta in essere in occasione di lavori di manutenzione.

L'Impresa Appaltatrice al termine dell'orario di lavoro deve lasciare sgombri dalle proprie attrezzature e materiali tutti gli spazi dell'Azienda.

Qualsiasi deposito, anche temporaneo, di materiali ed attrezzature va concordato di volta in volta con il responsabile della struttura all'interno della quale si opera o con un suo delegato.

8. NORME GENERALI

Elenco di norme generali per la sicurezza e la salute sul lavoro:

- Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche ed in specie ai divieti contenuti nei cartelli indicatori.
- Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori.
- Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito.
- Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone.
- Divieto di compiere lavori usando fiamme libere, utilizzare sostanze infiammabili o fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto.
- Obbligo di usare mezzi protettivi individuali.
- Obbligo di non usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi lo indossa.
- Divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura.
- Obbligo di impiegare macchine, attrezzi e utensili rispondenti alle vigenti norme di legge.
- Divieto di compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizie, lubrificante, riparazione, registrazione, ecc.).
- Divieto di passare sotto carichi sospesi.

- Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze dei dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze e pericoli).

9. VERIFICA IDONEITA' AZIENDA APPALTATRICE

Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'art. 6, comma 8, lett. g) del D. Lgs. 81/08, la Ditta Committente verificherà l'idoneità tecnico professionale dell'Impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi mediante:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla CCIAA;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa Appaltatrice o dei lavoratori autonomi, del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000.

Per quanto concerne gli aspetti a carattere ambientale, pur non trattandosi dello svolgimento di attività di "bonifica", così come definite dall'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., per le Imprese appaltatrici è richiesta l'iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientale nelle categorie 9 (bonifica siti), 4 (raccolta e trasporto rifiuti speciali non pericolosi) e 5 (raccolta e trasporto rifiuti speciali pericolosi)

10. VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

10.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

L'art. 26, comma 1 lettera b, del D.Lgs. 81/08 impone al Datore di Lavoro di fornire alle Aziende Appaltatrici o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Il comma 3 dello stesso D.Lgs., inoltre, impone al datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **unico documento di valutazione dei rischi** (nel seguito denominato DUVR che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze.

Il presente documento ha lo scopo di indicare i rischi, le prevenzioni ed eventuali DPI inerenti le interferenze con le attività svolte in azienda da parte di aziende esterne alle quali sia stato appaltato uno o più servizi mediante regolare contratto, al quale verrà allegato il presente DUVR.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori delle aziende esterne ha richiesto l'analisi dei luoghi di lavoro e delle situazioni in cui i lavoratori delle aziende esterne vengono a trovarsi nello svolgimento delle attività appaltate, ed è finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di prevenzione e di provvedimenti da attuare.

Pertanto essa è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

L'obbligo di cooperazione imposto al committente, e di conseguenza il contenuto del presente DUVR, è limitato all'attuazione di quelle misure rivolte ad eliminare i pericoli che, per effetto dell'esecuzione delle opere appaltate, vanno ad incidere sia sui dipendenti dell'appaltante sia su quelli dell'appaltatore, mentre per il resto ciascun datore di lavoro deve provvedere autonomamente alla tutela dei propri prestatori d'opera subordinati, assumendone la relativa responsabilità.

10.2 TIPOLOGIA DEI RISCHI DA INTERFERENZE CONSIDERATI

Nella predisposizione del presente DUVRI sono stati considerati i seguenti RISCHI INTERFERENZIALI:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad Aziende diverse, compresi i lavoratori dell'Azienda committente
- indotti o immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni eseguite dalle Aziende Appaltatrici;
- già esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debbano operare le Aziende Appaltatrici, ma ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente e comportanti rischi ulteriori rispetto a quelli specifici delle attività appaltate.

10.3 METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'analisi valutativa effettuata può essere, nel complesso, suddivisa nelle seguenti due fasi principali:

A) Individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni interferenza esaminata

B) Valutazione dei RISCHI relativi ad ogni pericolo individuato nella fase precedente

Nella fase **A** sono stati individuati i possibili pericoli osservando i lavoratori nello svolgimento delle attività lavorative.

Nella fase **B**, per ogni pericolo accertato, si è proceduto a:

1) individuazione delle possibili conseguenze, considerando ciò che potrebbe ragionevolmente accadere, e scelta di quella più appropriata tra le quattro seguenti possibili **MAGNITUDO** del danno e precisamente

MAGNITUDO (M)	VALORE	DEFINIZIONE
LIEVE	1	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica rapidamente reversibile che non richiede alcun trattamento
MODESTA	2	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con inabilità reversibile e che può richiedere un trattamento di primo soccorso
GRAVE	3	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti irreversibili o di invalidità parziale e che richiede trattamenti medici
GRAVISSIMA	4	Infortunio o episodio di esposizione acuta o cronica con effetti letali o di invalidità totale

2) valutazione della **PROBABILITA'** della conseguenza individuata nella precedente fase A, scegliendo quella più attinente tra le seguenti quattro possibili:

PROBABILITA' (P)	VALORE	DEFINIZIONE
IMPROBABILE	1	L'evento potrebbe in teoria accadere, ma probabilmente non accadrà mai. Non si ha notizia di infortuni in circostanze simili.
POSSIBILE	2	L'evento potrebbe accadere, ma solo in rare circostanze ed in concomitanza con altre condizioni sfavorevoli
PROBABILE	3	L'evento potrebbe effettivamente accadere, anche se non automaticamente. Statisticamente si sono verificati infortuni in analoghe circostanze di lavoro
MOLTO PROBABILE	4	L'evento si verifica nella maggior parte dei casi, e si sono verificati infortuni in azienda o in aziende similari per analoghe condizioni di lavoro

3) valutazione finale dell'entità del **RISCHIO** in base alla combinazione dei due precedenti fattori e mediante l'utilizzo della seguente MATRICE di valutazione, ottenuta a partire dalle curve Iso-Rischio.

				LIEVE	MODESTA	GRAVE	GRAVISSIMA
1	M.BASSO						
2	BASSO						
3	MEDIO						
4	ALTO						
			Magnitudo				
			1	2	3	4	
IMPROBABILE	Probabilità	1	1	1	2	2	
POSSIBILE		2	1	2	3	3	
PROBABILE		3	2	3	4	4	
M.PROBABILE		4	2	3	4	4	

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi legati alla interferenza oggetto del DUVR, ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/08. Sono stati considerati, inoltre, gli orientamenti CEE riguardo la valutazione dei rischi e i Fogli d'Informazione ISPESL.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i

pericoli legati alla interferenza che si verifica negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti delle diverse aziende.

In particolare è stata valutata la *Probabilità* di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua *Magnitudo* (con gradualità: lieve, modesta, grave, m.grave).

Dalla combinazione dei due fattori (PROBABILITA' e MAGNITUDO) si ricava l'*Entità del rischio*, con la seguente gradualità:

M.BASSO	BASSO	MEDIO	ALTO
---------	-------	-------	------

10.4 METODOLOGIA SPECIFICA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

La individuazione dei RISCHI DA INTERFERENZA si compone essenzialmente di due fasi:

- la prima è l'acquisizione delle informazioni sulle attività che dovranno essere svolte dall'Azienda Appaltatrice all'interno dell'Azienda Committente e nel recepimento del documento di valutazione dei rischi specifici della Azienda Appaltatrice, in modo da individuare eventuali attrezzature o sostanze pericolose impiegate o particolari lavorazioni che potrebbero generare pericoli in caso di interferenza con altre lavorazioni
- la seconda prevede la definizione delle aree interessate, la individuazione dei soggetti interferenti e l'esplicitazione dei rischi che potrebbero essere generati dalla interferenza di più lavorazioni contemporanee.

Come indicato nello specifico capitolo (GESTIONE INTERFERENZE) per tutti i pericoli individuati è stata effettuata la valutazione del relativo rischio e sono state individuate le misure di prevenzione e protezione obbligatorie.

11. INFORMAZIONI SUI RISCHI SPECIFICI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Per tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti in cui sono destinati ad operare le aziende esterne e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività, si rimanda alla relazione di sintesi sotto riportata

Locali di lavoro al chiuso	Sono presenti ambienti (fabbricati/locali) nei quali possono verificarsi crolli e/o cadute di materiale dall'alto. Tali aree sono adeguatamente segnalate e l'accesso all'interno delle stesse sono vietate
Locali di lavoro all'aperto	Sono presenti pozzetti non protetti da chiusini che potrebbero determinare caduta di persone o danneggiamento mezzi. Tali situazioni sono normalmente segnalate.
Microclima	Non presente
Illuminazione naturale e artificiale	Non presente
Locali di riposo e refezione	Non presente
Spogliatoi e armadi per il vestiario	Non presente

Servizi igienico assistenziali	Non presente
Dormitori	Non presente
Aziende agricole	Non presente
Ambienti confinati	Non presente
Lavori in quota	Non presente
Impianti elettrici	Non presente
Impianti radioTV, antenne, impianti elettronici	Non presente
Impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione	Non presente
Impianti di distribuzione utilizzazione di gas	Non presente
Impianti di sollevamento persone	Non presente
Macchine, impianti ed attrezzature di lavoro	Non presente
Scariche atmosferiche	Non presente
Lavoro al videoterminale	Non presente
Rumore	Non presente
Vibrazioni	Non presente
Campi elettromagnetici	Non presente
Radiazioni ottiche artificiali	Non presente
Microclima	Non presente
Radiazioni ionizzanti	Non presente
Agenti chimici	Alcuni dei rifiuti presenti determinano esposizione ad agenti chimici. Sarà cura dell'impresa Appaltatrice valutare l'entità del rischio e, conseguentemente, definire le misure di sicurezza adeguate. La Committenza dovrà essere informata sull'intero procedimento di valutazione e definizione delle misure
Agenti cancerogeni e mutageni	Non presente
Amianto	Alcuni dei fabbricati presentano coperture in eternit. L'esposizione potrebbe ritenersi potenzialmente significativa solo a seguito del permanere all'interno dei locali/ambienti (chiusi) coperti da tale materiale.
Agenti biologici	Non presente
Atmosfere esplosive	Non è da escludere che i rifiuti liquidi presenti all'interno delle vasche interrato possano essere caratterizzate da un punto di infiammabilità prossimo alla temperatura ambiente e pertanto, nella movimentazione degli stessi rifiuti occorrerà considerarli come infiammabili ovvero sottoporli ad indagine per accertare l'effettivo punto di infiammabilità



Incendio		Le sostanze liquide presenti potrebbero essere classificate come combustibili o infiammabili. In caso di incendio spetta all'Impresa Appaltatrice predisporre le procedure di intervento
Altre emergenze		Per le eventuali emergenze originate da incendio, terremoti, eventi meteo gravosi, ecc. non è stato redatto uno Piano di Emergenza
Stress lavoro-correlato		Non presente
Condizioni di lavoro particolari	Lavoratrici madri	Non presente
	Lavoratori minori	Non presente
	Lavoro diversamente abili	Non presente
	Lavoratori stranieri	Non presente
	Lavoro notturno	Non presente
Pericoli connessi all'interazione con persone		Non presente
Pericoli connessi all'interazione con animali		Non presente
Movimentazione manuale dei carichi; Posture incongrue,		Non presente
Lavori sotto tensione o in prossimità di parti attive di impianti elettrici		Non presente
Altro		Non presente

12. MISURE GENERALI E COMPORTAMENTI DA ADOTTARE

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nella successiva sezione specifica, che contiene anche l'elenco dei rischi di interferenza, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'azienda esterna, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure.

Di ordine generale

Azienda appaltatrici

-  Le attrezzature proprie utilizzate dall'azienda esterna o dai lavoratori autonomi devono essere conformi alle norme in vigore e tutte le sostanze eventualmente utilizzate devono essere accompagnate dalle relative schede di sicurezza aggiornate.
-  Nell'ambito dello svolgimento delle attività, il personale esterno occupato deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

Committente ed Azienda Appaltatrice

- ✚ Si provvederà alla immediata comunicazione di rischi non previsti nel presente DUVRI e che si manifestino in situazioni particolari o transitorie.

Vie di fuga ed uscite di sicurezza

Azienda Appaltatrice

- ✚ L'Azienda Appaltatrice che interviene e/o che accede all'interno delle aree coperte deve preventivamente prendere acquisire le necessarie informazione e visione degli stessi con particolare riferimento alle relative vie di fuga.

Committente ed Azienda Appaltatrice

- ✚ Le vie di fuga devono essere mantenute costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiali e da ostacoli di qualsiasi genere, anche se temporanei.

Apparecchi elettrici e collegamenti alla rete elettrica

In tutta la sede interessata dallo svolgimento dei lavori oggetto di appalto non sono presenti apparecchi e/o impianti elettrici sotto tensione

Interruzioni alla fornitura di energia elettrica, gas, acqua

In tutta la sede interessata dallo svolgimento dei lavori oggetto di appalto non sono presenti forniture di energia elettrica, gas, acqua

Dispositivi antincendio




In tutta la sede interessata dallo svolgimento dei lavori oggetto di appalto non sono presenti dispositivi antincendio gestiti dalla ditta Committente.

I dispositivi antincendio devono essere forniti e gestiti dalla ditta Appaltatrice nell'ambito del contratto di appalto

Emergenza in caso di sversamento di sostanze pericolose



Azienda Appaltatrice

In caso di sversamento incontrollato di rifiuti allo stato liquido, provvedere a mettere in sicurezza la zona dell'accaduto mediante:

-  Circoscrizione della dispersione mediante kit di assorbimento evitando, per quanto possibile, che gli stessi rifiuti confluiscano nelle reti e/o pozzetti presenti;
-  Utilizzo, da parte del personale addetto all'intervento, di adeguati DPI (maschere, guanti, scarpe, tute)
-  Provvedere al recupero del materiale disperso utilizzando idonei contenitori ed attrezzature. Nella fase di recupero porre particolare attenzione ad evitare l'utilizzo (finanche anche la presenza) di apparecchi alimentati ad energia elettrica che possano costituire innesco per una eventuale miscela infiammabile, ovvero esplosiva;


Superfici scivolose o bagnate nei luoghi di lavoro

Committente ed Azienda Appaltatrice

-  Sia l'azienda Committente che l'azienda appaltatrice devono segnalare, attraverso specifica segnaletica, le superfici di transito che dovessero risultare scivolose, o comunque bagnate.
-  Analogamente andranno segnalati eventuali pavimenti non stabili ed antisdruciolevoli nonché con presenza di protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi

Segnaletica di sicurezza

Committente

-  Verrà predisposta idonea segnaletica di sicurezza (orizzontale e/o verticale) allo scopo di informare il personale presente in azienda integrata idoneamente sugli eventuali rischi derivanti dalle interferenze lavorative oggetto del presente DUVRI.

Azienda Appaltatrici

- ✚ In caso di sopravvenuto rischio non previsto e di tipo transitorio, l'azienda esterna dovrà dare immediata comunicazione al Coordinatore per la Sicurezza per l'adozione di idonee misure di sicurezza o apposizione di idonea segnaletica.

Agenti chimici - Polveri e fibre derivanti da lavorazioni

Azienda Appaltatrice

- ✚ Se sussiste un potenziale pericolo di esposizione ad agenti chimici da parte di Aziende Appaltatrice associato alle attività da svolgere, le modalità operative devono avvenire secondo specifiche fissate preventivamente sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche dei materiali.
- ✚ Per quanto possibile, gli interventi che espongono potenzialmente ad agenti chimici saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al suddetto pericolo.
- ✚ L'azienda appaltatrice non deve in alcun modo abbandonare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti.

13. COOPERAZIONE E COORDINAMENTO

Committente ed Azienda Appaltatrice

I Datori di Lavoro dell'Azienda Committente e delle Aziende Appaltatrici coopereranno all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto. Essi coordineranno, altresì, gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva

Azienda Committente

Il Datore di Lavoro Committente promuove la cooperazione ed il coordinamento innanzitutto mediante l'elaborazione del presente documento unico di valutazione dei rischi nel quale sono state

indicate le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento sarà allegato al contratto di appalto o di opera


14. VERBALE DI SOPRALLUOGO PRELIMINARE CONGIUNTO


Committente ed Azienda Appaltatrice

Preliminarmente alla stipula del contratto ed in ogni caso prima del concreto inizio delle attività oggetto dell'appalto, il Datore di Lavoro dell'Azienda Committente (o un suo Dirigente delegato) promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 mediante la redazione, in contraddittorio con l'Azienda Appaltatrice, del “**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**” presso la sede oggetto dell'appalto stesso. Il verbale dovrà essere sottoscritto dal Datore di Lavoro dell'Azienda Committente, dal Coordinatore (nominato dallo stesso Committente) e dal Datore di Lavoro della Azienda Appaltatrice. I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuata per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati dalla presenza di altre ditte presso le medesime aree dell'edificio oggetto del presente appalto), contenute in uno o più “**Verballi di Coordinamento in corso d'opera**”, predisposti a cura del Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Committente e sottoscritti da tutte le Aziende Appaltatrici di volta in volta interessate. Il “Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento” e gli eventuali successivi “Verballi di Coordinamento in corso d'opera” costituiscono parte integrante del presente DUVRI.

15. INFORMAZIONE AI LAVORATORI SULLE INTERFERENZE

Committente ed Azienda Appaltatrice

 Nel caso in cui l'attività interferente con le esistenti attività lavorative comportino (anche se temporaneamente) produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, ecc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovrà essere informato il coordinatore e dovranno essere fornite informazioni ai dipendenti circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate

 Qualora i dipendenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori da parte dell'azienda esterna (insorgenza di irritazioni, odori sgradevoli, polveri, etc.) il Datore di Lavoro dovrà fermare le lavorazioni o valutare al più presto la sospensione delle attività aziendali.

Committente

L'attività di informazione e formazione è effettuata mediante incontri con i lavoratori nell'ambito dei quali si è consegnata al personale copia delle istruzioni relative alle specifiche problematiche legate alle interferenze oggetto del presente DUVRI

Azienda appaltatrice

I dipendenti dell'Azienda esterna dovranno essere debitamente informati e formati sui rischi relativi allo svolgimento delle loro mansioni, sui possibili danni e sulle conseguenti misure di prevenzione e protezione e sulle modalità di coordinamento in caso di lavori simultanei (oggetto del presente DUVRI)

16. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Azienda Committente

- ✚ L'azienda ha effettuato la valutazione dei rischi residui che non possono essere evitati con altri mezzi. A seguito di tale analisi sono stati messi a disposizione degli addetti idonei DPI ed è stato fatto obbligo d'uso.

Azienda Appaltatrice

- ✚ Il personale dell'azienda esterna dovrà essere dotato dei D.P.I. previsti per lo svolgimento della propria mansione.
- ✚ Sarà cura della stessa azienda esterna vigilare sull'effettivo utilizzo dei D.P.I. da parte del proprio personale.

DPI aggiuntivi per interferenze specifiche

- ✚ È previsto l'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già utilizzati da riferire agli indumenti ad alta visibilità

17 PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

17.1 ADDETTI ALLE EMERGENZE

Nell'unità di cui trattasi, durante lo svolgimento delle attività lavorative in capo all'Azienda Appaltatrice, saranno sempre presenti i lavoratori dipendenti della stessa addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

17.2 GESTIONE EMERGENZE

Ribadito che all'interno dell'unità non sono normalmente presenti lavoratori della ditta Committente (se non per situazioni di controllo e/o di verifiche), la Gestione delle Emergenze sarà a completo carico della Ditta Appaltatrice che, a riguardo, dovrà predisporre uno specifico Piano di Emergenza nel quale saranno indicati quali sono gli scenari incidentali considerati e le conseguenti misure e risorse disponibili per affrontare le stesse.

18. INTERFERENZA

L' interferenza esaminata qui di seguito è relativa a

RIMOZIONE RIFIUTI – ACCESSO AREE INSEDIAMENTO
--

ed avviene con le attività effettuate dai lavoratori delle seguenti Aziende:

Azienda esterna	Descrizione attività svolta	Periodo

La zona, dove si effettuerà il lavoro, sarà interdetta a terze persone.

18.1 RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI



La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la relativa entità del Rischio.


Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Locali di lavoro al chiuso (crollo/caduta materiale)	Possibile	Gravissima	MEDIO
Aree di lavoro all'aperto	Possibile	Modesta	BASSO
Agenti chimici	Probabile	Modesta	MEDIO
Amianto	Improbabile	Gravissima	BASSO
Atmosfere esplosive	Possibile	Grave	MEDIO
Incendio	Possibile	Modesta	BASSO
Altre emergenze	Improbabile	Modesta	M. BASSO


Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati e riportati nello specifico capitolo, i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive

18.2 MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Generale

-  Gli addetti della ditta esterna devono essere adeguatamente informati e formati alle corrette modalità di lavoro e all'utilizzo dei D.P.I.
-  Nelle attività sugli impianti della ditta Committente, i lavoratori della ditta Appaltatrice devono conoscere preventivamente le stesse per poi fornirle al proprio personale, oltre a quelle dettate dalla pratica di esperienza giornaliera

 Non è permessa la presenza di altre persone non necessarie alla lavorazione ,che devono essere allontanate, dall'area messa a disposizione dalla ditta committente alla ditta esterna per effettuare le lavorazioni richieste.

 Al termine di ogni intervento effettuato presso l'Azienda Committente, l'Azienda Appaltatrice deve provvedere affinché tutte le zone che sono state interessate dal servizio siano completamente pulite e sgomberate dai materiali e da altri impedimenti che possano intralciare il normale lavoro, o costituire pericolo per le persone; dovranno inoltre essere ripristinate le condizioni di sicurezza preesistenti.

18.3 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

L'utilizzo di DPI aggiuntivi rispetto a quelli già eventualmente utilizzati dai lavoratori nello svolgimento delle loro attività sono da riferire agli indumenti ad alta visibilità

19. VALIDITA' E REVISIONI

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera. Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del Contratto d'Appalto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto dell'Appalto

20. DICHIARAZIONI

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti, e di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) , di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.

21. COSTI DELLA SICUREZZA RELATIVI AI RISCHI INTERFERENZIALI

In fase di valutazione preventiva dei rischi relativi all'appalto oggetto del presente DUVRI, sono stati individuati i seguenti costi per la sicurezza, per apprestamenti di sicurezza relativi alla gestione dei rischi da interferenze, come riportato nella seguente tabella riepilogativa.

Misure e dispositivi previsti dal DUVRI				
Recinzione/delimitazione di cantiere				
Descrizione intervento	UM	q.tà	€/UM	totale
Sistemazione di tratti di recinzione danneggiati mediante rimozione parte danneggiata e inserimento elementi di reti metalliche con altezza non inferiore a 1,80 m, compreso l'eventuale installazione e/o sostituzione di montanti tubolari di sostegno in acciaio zincato da fissare su terreno. I nuovi tratti di rete metallica dovranno essere connessi con la parte esistente mediante legatura con filo di ferro. Sistemi alternativi a quello indicato potranno essere impiegati a condizione che garantiscano un livello di sicurezza almeno equivalente, previo assenso Committenza.	mq	90	26	2.340,00
Pulizia aree per accessibilità e controllo recinzione				
Sfalcio e decespugliamento svolta mediante idonei mezzi meccanici (cingolati o gommati) dotati di braccio adeguato alle lavorazioni richieste ed opportunamente munito di apparato falciante conforme alle vigenti disposizioni di legge. L'intervento sarà completato a mano mediante attrezzi manuali (decespugliatore a spalla o altro mezzo meccanico).	mq	500	1,80	900,00
Monitoraggi personali				
Costo tecnico laboratorio giornaliero	gg	6	300,00	1.800,00
Campionamento personale per ricerca polveri (inalabili+resp)	nn/gg	2	40,00	80,00
Campionamento personale per ricerca SOV	n./gg	4	50,00	200,00
Campionamento personale per ricerca IPA	n./gg	4	60,00	240,00
Mezzi e servizi di protezione collettiva e individuali				
Dispositivi di protezione collettiva				
Cartelli di divieto/pericolo/obbligo per la sicurezza di cantiere conforme alla normativa vigente (visibilità 10 m) dimensione non inferiore a 270 mm per lato	n.	73	12,00	876,00
DPI				
Fornitura di indumenti protettivi costituiti da gilet ad alta visibilità conformi alla EN ISO 20471 classe 2	n.	5	15,00	75,00
Coordinamento				
Riunioni di coordinamento				
Incontri iniziale e periodici del Responsabile delle attività per esame del DUVRI e indicazioni di direttive per la sua attuazione	h	20	28,00	560,00

22. CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (D.U.V.R.I.) :

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. **81/08**;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. **81/08**

