



Comune di Carbonia

Appalto triennale per l'affidamento degli

Interventi di rimozione di rifiuti abbandonati
contenenti anche amianto nel territorio comunale di Carbonia

Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il Responsabile Unico del Progetto
Ing. Giovanni Tocco

Carbonia, ottobre 2025

ALLEGATO E

1 PREMESSA

1.1 Definizioni

2 FATTORI DI RISCHIO

2.1 Individuazione dei rischi

3 IL PROCESSO VALUTATIVO

3.1 Individuazione dei fattori di rischio

3.2 Valutazione del rischio derivante da possibili interferenze

3.3 Procedura operativa

4 LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

4.1 Dati generali della stazione appaltante

4.2 Dati identificativi Impresa Appaltatrice

4.2.1 Attività in appalto

4.2.2 Descrizione delle attività svolte

4.2.3 Macchine/Attrezzature

4.3 Pericoli riferibili all'area di lavoro (non oggetto delle attività proprie dell'appaltatore)

4.4 Rischi specifici riferibili all'ambiente di lavoro

4.5 Zone interessate da possibili interferenze

4.5.1 Pericoli originati dall'appaltatore

4.5.2 Rischi residui originati dall'appaltatore

5 CONCLUSIONI

5.1 Misure adottate

5.2 Costi della sicurezza

5.3 Conclusioni

1 PREMESSA

Il D.Lgs. 81/2008 art. 26 prevede una serie di adempimenti per la gestione dei rischi derivanti dalle attività in appalto o contratto d'opera, in particolare:

1. Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori alla Ditta appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima:

- a) verifica l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o mediante contratto d'opera o di somministrazione. La verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:
 - acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
 - acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'articolo 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

2. Nell'ipotesi precedente, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori:

- a) cooperano all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- b) coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera.

E' necessario quindi che la stazione appaltante proceda alla redazione del DUVRI e a stimare i costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso (D. Lgs. n. 36/2023, Allegato I.14, art. 5 comma 8 lett. b).

Il presente DUVRI si attiene inoltre a quanto previsto nelle Linee Guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi, approvate dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome.

Ai fini del presente documento, si definisce interferenza ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi. La sovrapposizione può essere sia di contiguità fisica che di spazio.

Appare evidente che i lavoratori possono essere coordinati, ai fini della loro sicurezza, solo se i datori di lavoro si coordinano.

Il presente DUVRI risponde alle finalità di evidenziare le interferenze e le misure da adottare per eliminare o ridurre i relativi rischi. E' messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta economica e costituisce specifica tecnica ai sensi del D. Lgs. n. 36/2023.

Il presente DUVRI non riguarda le misure da adottare per eliminare i rischi propri delle singole imprese appaltatrici relativi alla sicurezza, ma unicamente quelli relativi alle interferenze.

Solo nel caso in cui, durante lo svolgimento del servizio o fornitura, si renda necessario apportare varianti al contratto la stazione appaltante procede all'aggiornamento del DUVRI ed eventualmente dei relativi costi della sicurezza.

1.1 Definizioni

Appaltatore: soggetto che assume in appalto un lavoro o un servizio.

Appalti pubblici di servizi: appalti pubblici diversi dagli appalti pubblici di lavori o di forniture, aventi per oggetto la prestazione dei servizi.

Committente: soggetto che affida a un'altra parte (appaltatore) il compimento di un'opera o di un servizio, di seguito identificato come Stazione Appaltante.

Contratto misto: contratto avente per oggetto: lavori e forniture; lavori e servizi; lavori, servizi e forniture; servizi e forniture.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa.

Datore di lavoro committente: soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (attrezzatura, prodotto, modello organizzativo, postazione di lavoro) avente la potenzialità di causare danni.

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.

Rischi interferenti: tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti o concessioni all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività del datore di lavoro committente, delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

Rischio residuo: rischio che può comunque rimanere anche dopo l'attuazione di una o più misure di riduzione.

Stazione appaltante: l'espressione «stazione appaltante» comprende le amministrazioni aggiudicatrici e gli altri soggetti di cui all'art. 1 dell'allegato I.1 del D.Lgs. n. 36/2023.

Valutazione del rischio: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

2 I FATTORI DI RISCHIO

2.1 Individuazione dei rischi

Facendo seguito alle indicazioni contenute nelle "Linea Guida" elaborate dall'ISPESL, I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre categorie:

- A) Rischi per la sicurezza (Rischi di natura infortunistica)
 - Strutture

- Macchine
- Impianti Elettrici
- Sostanze pericolose
- Incendio

B) Rischi per la salute (Rischi di natura igienico ambientale)

- Agenti Chimici
- Agenti Fisici
- Agenti Biologici

C) Rischi di tipo cosiddetto trasversale

- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici (nel senso ampio del termine)
- Condizioni di lavoro difficili

3 IL PROCESSO VALUTATIVO

La "Valutazione del Rischio" va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni, conoscitive ed operative, che devono essere attuate per addivenire ad una "stima" del Rischio di esposizione ai fattori di pericolo per la sicurezza e la salute del personale, in relazione allo svolgimento delle lavorazioni, ciò al fine di una programmazione degli eventuali interventi di prevenzione e protezione per l'eliminazione o la riduzione del rischio.

La valutazione del rischio richiede:

- l'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo;
- l'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione in relazione allo svolgimento delle lavorazioni, sia per quanto attiene ai rischi per la sicurezza che per la salute; -la valutazione dei rischi residui connessi con le situazioni individuate.

Tale processo di valutazione può portare, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, ai seguenti risultati:

- assenza di rischio di esposizione;
- presenza di esposizione controllata entro i limiti di accettabilità previsti dalla normativa;
- presenza di un rischio di esposizione che deve essere oggetto di immediati interventi correttivi.

Nel primo caso non sussistono problemi connessi con lo svolgimento delle lavorazioni. Nel secondo caso la situazione deve essere mantenuta sotto controllo periodico. Nel terzo caso si dovranno attuare i necessari interventi di prevenzione e protezione. Per quanto detto, appare necessario che l'espletamento dell'intervento finalizzato alla valutazione del rischio sia condotto secondo precisi "criteri procedurali", tali da consentire un omogeneo svolgimento delle varie fasi operative che costituiscono il processo di Valutazione del Rischio.

Sulla base delle "Linee Guida per la valutazione del rischio nella piccola e media impresa" ISPESL e delle "Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi" elaborate dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome nel marzo 2008, nell'ottica del processo di Gestione dei rischi indicato da OHSAS 18001:2007, il Datore di Lavoro procede allo svolgimento delle varie fasi di rilevazione dei rischi e quindi di compilazione del presente "documento".

La metodologia adottata, permette di definire:

- una relazione sulla valutazione dei rischi effettuata nei vari ambienti o posti di lavoro, comprendente anche i criteri adottati per la sua definizione;
- la descrizione delle misure di Prevenzione e di Protezione attuate, in coerenza con i risultati della valutazione del Rischio.

3.1 Individuazione dei fattori di rischio

Il processo valutativo si sviluppa nell'individuazione dei fattori di rischio attribuibili alla Stazione Appaltante, ovvero ai luoghi di lavoro ed alle attività svolte presso l'area oggetto dei lavori in appalto. Tali fattori di rischio sono riferibili alle seguenti categorie:

- Pericoli derivanti da elementi strutturali
- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine
- Pericoli per la salute
- Pericoli di incendio/esplosione
- Altri pericoli eventuali

Segue l'individuazione dei fattori di rischio originati dalle attività dell'Appaltatore con ricadute sul personale appartenente alla Stazione Appaltante. Tali fattori di rischio sono riferibili alle seguenti categorie:

- Pericoli riferibili ad elementi strutturali
- Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine
- Pericoli per la salute
- Pericoli di incendio/esplosione
- Altri pericoli eventuali

3.2 Valutazione del rischio derivante da possibili interferenze

E' la parte nodale del presente documento di valutazione, ove si individua se e come il personale della Stazione Appaltante e quello dell'Appaltatore possano causare reciprocamente situazioni di rischio. Una volta individuate le situazioni di rischio vengono descritti gli interventi atti a limitarne la probabilità di accadimento e l'entità dello stesso tramite gli interventi preventivi e/o protettivi ritenuti più opportuni.

Vengono considerati rischi interferenti, per i quali è predisposto il presente DUVRI, i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dal lavoro dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività dell'appaltatore.

Tali situazioni sono, nello specifico, riconducibili al servizio di rimozione e smaltimento dei rifiuti abbandonati, in relazione alle attività di vigilanza e controllo della Stazione appaltante tramite il RUP e/o il DEC che possono presenziare nel corso dell'attività dell'appaltatore.

Al fine di evitare interferenze con i servizi dell'appaltatore del servizio di igiene urbana l'impresa verrà edotta delle modalità ed orari di svolgimento delle attività nel territorio di raccolta dei rifiuti urbani e degli altri servizi accessori.

Se necessario l'Appaltante metterà in atto misure per evitare che l'attività svolta nel proprio territorio venga ad interferire con il servizio di raccolta dei rifiuti abbandonati.

Ai fini sopra esposti e per coprire ulteriori esigenze informative e di coordinamento, anche in relazione a possibili nuovi appalti di servizi, lavori e forniture che rappresentino possibili rischi da interferenza, si reputano necessari momenti formativi e riunioni di coordinamento.

In sintesi le situazioni individuate dalla stazione appaltante che possono originare rischi da interferenze sono riconducibili a:

- procedure per il trasporto dei rifiuti rimossi dai siti di abbandono all'impianto finale di destinazione;

- rischio di contaminazione accidentale di persone in transito nelle aree di interesse (ad es. a causa di rottura o di rovesciamento dei contenitori);
- sovrapposizione con il lavoro degli addetti al controllo delle attività nel cantiere di rimozione: inciampo, carichi sospesi, movimentazione mezzi.

L'Appaltatore verrà edotto circa le misure di prevenzione e protezione adottate in relazione alle attività interferenti e sarà tenuta al rispetto delle stesse.

In aggiunta a quanto sopra, in ottemperanza a quanto prescritto dal Capitolato, l'Appaltatore sarà tenuto a segnalare al Responsabile Unico del Progetto o al Direttore di Esecuzione del Contratto, tutti i fatti o eventi o comportamenti anomali eventualmente riscontrati nell'espletamento del servizio e che possono costituire rischi da interferenze.

3.3 Procedura operativa

Per la valutazione dei rischi la Stazione Appaltante ha provveduto come segue:

- è stata condotta una verifica delle località potenzialmente interessate come aree di rimozione;
- sono stati analizzati in modo approfondito i rischi per la sicurezza legati a macchine e dispositivi impiegati nell'ambito delle attività di rimozione;
- sono stati valutati i rischi per la salute dovuti ad agenti fisici, chimici, biologici;
- sono stati esaminati i rischi derivanti da fattori organizzativi.

Dall'analisi dei rischi la Stazione Appaltante ha predisposto un riesame generale in materia di sicurezza e salute come di seguito indicato:

- individuazione di tutte le situazioni di pericolo, come fatto intrinseco, potenzialmente in grado di causare il rischio ed il conseguente danno;
- individuazione dei rischi residui;
- individuazione delle misure di prevenzione e protezione da attuare in conseguenza dei risultati della valutazione dei rischi.

4 LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

4.1 Dati generali della Stazione Appaltante

Ente	Comune di Carbonia
Sede legale	Piazza Roma, 1 – 09013 Carbonia
Datore di lavoro	Dott. Andrea Usai
R.S.P.P.	
Sede oggetto dei lavori	Territorio comunale di Carbonia
Responsabile del Progetto	Ing. Giovanni Tocco

4.2 Dati identificativi Impresa Appaltatrice

Ragione sociale	
-----------------	--

Partita IVA	
Codice Fiscale	
Numero iscrizione CCIAA	
Sede legale	
Datore di lavoro	
R.S.P.P.	
Preposto in loco:	

4.2.1 Attività in appalto

Oggetto dell'appalto: Interventi di rimozione di rifiuti abbandonati contenenti anche amianto nel territorio comunale di Carbonia.

Aree interessata dai lavori: Territorio comunale di Carbonia

Durata: 36 mesi

Orario di lavoro: giornaliero

Numero lavoratori impiegati: come richiamato dal C.S.A.

4.2.2 Descrizione delle attività svolte

Il servizio in oggetto, regolato da specifico Capitolato Speciale d'Appalto (CSA), riguarda il servizio di rimozione di rifiuti abbandonati contenenti anche amianto nel territorio comunale di Carbonia.

L'importo posto a base d'asta per l'affidamento del servizio triennale in discorso ammonta ad € 402.000,00 oltre € 6.000,00 per oneri di sicurezza DUVRI oltre l'I.V.A.

Il servizio comporta lo svolgimento delle seguenti attività:

Nello svolgimento del servizio, sono a carico dell'Assuntore le seguenti attività:

- a. selezione, caratterizzazione, carico e trasporto presso centri di recupero/smaltimento finale autorizzati, compresi i relativi oneri di smaltimento del materiale derivante da attività di costruzioni e demolizioni edili, rifiuti solidi urbani indifferenziati, pneumatici fuori uso, scarti di stoffa, materiale plastico e vitreo, materiale ingombrante, carcasse di elettrodomestici, vecchi materassi, pezzi di mobili in legno, pezzi di auto, nonché di tutte le altre tipologie di rifiuto non rientranti nelle categorie di cui ai successivi punto b. e punto c;
- b. selezione, caratterizzazione, carico e trasporto presso centri di recupero/smaltimento finale autorizzati, compresi i relativi oneri di smaltimento, di rifiuti combustibili (rifiuti organici e inorganici, contenenti sostanze pericolose e non pericolose) e rifiuti pericolosi (guaina bituminosa, vernici, ecc);
- c. messa in sicurezza preventiva, selezione, caratterizzazione e rimozione del materiale contenente amianto rinvenuto a terra e sulle strade nel territorio comunale, eseguita in conformità alle norme vigenti con le seguenti procedure:
 - spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare a base vinilica applicata con pompe a bassa pressione;
 - imballo delle lastre in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto;
 - carico e trasporto presso centri di recupero/smaltimento finale autorizzati, compresi i relativi oneri di smaltimento;
 - redazione del piano di lavoro, adempimenti e pratiche ASL, redazione piani di sicurezza, indagini, prelievi, analisi, monitoraggi di massa ed ambientali e quant'altro previsto in conformità alla normativa vigente;
- d. carico e trasporto presso centri di recupero/smaltimento finale autorizzati di rifiuti già selezionati e sottoposti a caratterizzazione, compresi i relativi oneri di smaltimento, del materiale derivante da attività di costruzioni

e demolizioni edili, rifiuti solidi urbani indifferenziati, pneumatici fuori uso, scarti di stoffa, materiale plastico e vetro, materiale ingombrante, carcasse di elettrodomestici, vecchi materassi, pezzi di mobili in legno, pezzi di auto, etc.;

- e. carico e trasporto presso centri di recupero/smaltimento finale autorizzati di rifiuti già selezionati e sottoposti a caratterizzazione, compresi i relativi oneri di smaltimento di rifiuti combustibili (rifiuti organici e inorganici, contenenti sostanze pericolose e non pericolose) e pericolosi (guaina bituminosa, vernici, etc.).

Nelle attività di cui sopra, sono comprese la pulizia finale dell'area liberata dai rifiuti.

I servizi richiesti dovranno essere eseguiti in qualunque parte del territorio comunale, anche in aree non di proprietà comunale, ovvero di proprietà pubblica, regionale, provinciale o di altri enti, senza che l'appaltatore possa avanzare alcuna pretesa;

Come indicato dal C.S.A., il servizio dovrà essere effettuato da una Azienda in possesso delle autorizzazioni richieste per legge.

L'organico impiegato dovrà essere costituito da personale adeguatamente formato e abilitato all'esercizio di tali attività di ritiro in relazione anche alla presenza di amianto. L'Azienda dovrà appoggiarsi per lo smaltimento/recupero dei rifiuti a impianto autorizzato secondo quanto prescritto dalla legge.

Le valutazioni dei rischi nello svolgimento delle attività proprie dell'Appaltatore rientrano nelle competenze proprie del Datore di Lavoro della Ditta esecutrice.

Il presente D.U.V.R.I. valuta esclusivamente i rischi derivanti da possibili interferenze tra il personale dell'Appaltatore e quello del Comune di Carbonia.

Nelle attività di conferimento presso gli impianti di smaltimento/recupero di rifiuti l'Appaltatore risulterà assoggettato al D.U.V.R.I. adottato dai gestori degli impianti.

4.2.3 Macchine/attrezzature impiegate

-Si ritiene che per lo svolgimento dell'attività in oggetto non vengano utilizzate macchine/attrezzature specifiche se non automezzi dotati di impianto scarrabile e/o gru o ragno.

Tali mezzi dovranno rispondere ai requisiti richiesti dal Codice della Strada oltre che alle normative di settore (ADR e altre).

4.3 Pericoli riferibili all'area di lavoro

- Possibili terreni accidentati
- Presenza di linee elettriche aeree in tensione
- Agenti chimici
- Agenti biologici (patologie infettive)

4.4 Rischi specifici riferibili all'ambiente di lavoro

I rischi specifici riferibili agli ambienti di lavoro originati dai summenzionati pericoli sono i seguenti:

- Scivolamento, inciampo, caduta in piano
- Contatto con elementi pericolosi
- Contatto con elementi in tensione elettrica
- Patologie infettive
- Incendio
- Attentato minatorio – vandalico

4.5 Zone interessate da possibili interferenze

In base all'indagine condotta, si sono individuate le seguenti zone in cui si possono creare possibili interferenze:

-Aree di cantiere nei momenti nei momenti di sopralluogo di RUP e/o DEC.

4.5.1 Pericoli originati dall'appaltatore

Nel caso sopra evidenziato di possibili interferenze, sono prevedibili i seguenti pericoli:

- Impedimento lungo viabilità di transito
- Caduta di rifiuti nel corso della movimentazione e/o trasporto
- Contatto con persone in movimento,

4.5.2 Rischi residui originati dall'appaltatore

I pericoli summenzionati sono all'origine dei seguenti rischi residui:

- Contaminazione accidentale di persone in transito
- Sversamenti accidentali.

5 CONCLUSIONI

Riepilogo sui rischi ambientali presenti e/o introdotti dall'appaltatore nelle aree di intervento:

RISCHI PRESENTI	MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Incendio Il rischio è legato alla possibile generazione e propagazione di incendi nelle aree con forte presenza di biomasse ed in presenza di temperature elevate	L'appaltatore opererà conformemente alle prescrizioni regionali antincendio vigenti astenendosi nelle aree boschive o con forte presenza di vegetazione dalle lavorazioni nelle giornate a pericolosità alta.
Punture di insetti Il rischio è presente in tutte le aree, con maggiore rilevanza in quelle esterne al centro abitato, nelle quali si dovrà intervenire	Dotare gli operatori di vestiario adeguato e di idonei prodotti per repellere gli insetti (zanzare, zecche etc.)
Caduta di alberi, rami e altro materiale vegetale dall'alto Il rischio è legato alla possibile presenza di alberi di alto fusto, in corrispondenza delle aree interessate dall'abbandono di rifiuti, dotati di rami e di altro materiale vegetale che potrebbero cadere soprattutto in giornate con condizioni atmosferiche particolarmente avverse	L'appaltatore non opererà in prossimità di alberature di alto fusto (in particolare pini) nelle giornate con condizioni atmosferiche particolarmente avverse.
Caduta di materiale dall'alto Il rischio è legato alla presenza di attività di raccolta ingombranti e/o di sollevamento di big-bag riempiti con i rifiuti rimossi	Le lavorazioni di sollevamento dei rifiuti prevedono che la zona a terra sia sempre delimitata dalla ditta esecutrice in modo da evitare passaggi di persone non addette ai lavori.
Fulminazione	Non verranno impiegati apparecchi di sollevamento in presenza di giornate temporalesche.

Il rischio è legato alla presenza di scariche atmosferiche in caso di temporali e dal contatto di apparecchi di sollevamento con linee elettriche aeree presenti	Le linee aree elettriche presenti nell'area di rimozione dovranno essere preventivamente evidenziate nel Piano di lavoro per l'adozione delle cautele necessarie.
Inciampo/scivolamento Il rischio è legato alla presenza di possibili deformazioni del terreno dovute, per esempio, alla presenza di radici superficiali degli alberi o a pietrame/rifiuti affioranti. Possono essere inoltre presenti pozzanghere e/o terreno incoerente.	Gli operatori utilizzeranno appositi DPI
Respirazione di fibre di amianto Il rischio è legato alla possibile presenza di materiale contenente amianto (lastre ondulate in eternit) nei rifiuti abbandonati	Nel Piano di lavoro, prima della esecuzione delle operazioni di rimozione, deve essere evidenziata la presenza di amianto. Gli eventuali lavori di rimozione e/o inertizzazione vengono effettuati da ditte specializzate secondo le procedure stabilite dalla normativa vigente.

5.1 Misure adottate

In relazione alle indagini condotte i rischi interferenziali sono riferibili alla co-presenza di personale appartenente alla Ditta Appaltatrice e quello della Stazione appaltante.

Si esclude l'interferenza con altre ditte appaltatrici, quali l'appaltatore del servizio di igiene urbana, in quanto le attività di cantiere per la rimozione saranno svolte sempre in luoghi e tempi diversi da quelli dell'appaltatore del servizio RSU come verrà disposto nello specifico ordine di lavoro a firma del DEC.

Per i rilevati rischi interferenti saranno adottati tutti gli accorgimenti, tecnici ed organizzativi, necessari affinché i rischi residui non siano fonte di danno al personale ed agli utenti transitanti in prossimità delle aree. Prima dell'inizio dell'attività in appalto, verrà organizzato un incontro finalizzato al coordinamento dell'attività lavorativa svolta dal personale della Ditta Appaltatrice e dal personale del Comune.

A detto incontro, che verrà ripetuto ogni qualvolta vengano a modificarsi le condizioni generali delle strutture oggetto d'appalto, parteciperanno per la Ditta Appaltatrice le maestranze interessate e per il Comune i referenti dell'appalto e della sicurezza.

A conclusione di ogni incontro programmato dovrà essere redatto uno specifico report, contenente:

- l'eventuale aggiornamento delle attività svolte sia dalla Ditta Appaltatrice che dal Comune di Carbonia nell'ambito delle aree interessate dalle attività di cantiere oggetto del presente documento;
- l'analisi delle situazioni d'interferenza eventualmente verificatesi, con gli afferenti correttivi gestionali introdotti o da introdurre;
- l'analisi delle possibili interferenze comunque ancora verificabili e gli accorgimenti da attuarsi in ambito gestionale.

Il personale della Ditta Appaltatrice e del Comune di Carbonia verrà adeguatamente informato e formato in merito agli interventi organizzativi concordati ed adottati.

I preposti della Ditta Appaltatrice e del Comune di Carbonia provvederanno, ognuno per le attività di propria competenza, alla verifica del rispetto degli interventi di sicurezza concordati ed adottati.

a) Misure a carico del committente

- designazione di un Direttore di Esecuzione del Contratto;
- informazione e formazione dei propri addetti sulla presenza di terzi per l'esecuzione di altri appalti;
- comunicazione all'appaltatore di eventuali rischi specifici presenti sull'area di lavoro.

b) Misure a carico dell'Appaltatore

- presa visione dell'area di lavoro nei quali espletterà l'incarico, prima dell'inizio del servizio;
- consegna del proprio documento di valutazione dei rischi;
- comunicazione di un referente operativo;
- informazione e formazione del personale in merito alle procedure di sicurezza anche con riferimento ai D.U.V.R.I. degli impianti di conferimento rifiuti.

5.2 Costi della sicurezza

I costi per la sicurezza sono relativi alle misure di sicurezza che la ditta appaltatrice sostiene per il conseguimento della sicurezza dei propri operatori per attività interferenziali.

I costi della sicurezza non sono soggetti a ribasso d'asta.

In sede preventiva è stata effettuata una stima dei costi della sicurezza per rischi interferenziali, tali costi potranno essere rivisti a seguito dell'aggiudicazione dell'appalto, per situazioni mutate o diverse da quanto previsto, in funzione della reale organizzazione ed esigenze di sicurezza della Ditta appaltatrice, che potrebbe proporre delle modifiche.

Si evidenzia, quindi, l'opportunità di inserire nello schema di contratto d'appalto una apposita dicitura, la quale indichi che il committente ha redatto il DUVRI e che tale documento potrà essere aggiornato dallo stesso committente, anche su proposta dell'esecutore del contratto, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo incidenti sulle modalità realizzative; tale documento potrà, inoltre, essere integrato su proposta dell'aggiudicatario da formularsi entro 30 giorni dall'aggiudicazione ed a seguito della valutazione del committente. Tali integrazioni non potranno influire sui costi della sicurezza.

Stima costi interferenziali

In riferimento a quanto previsto dal DPR 222/2003, nei costi della sicurezza dovranno inserirsi quei costi che riguardano le misure preventive e protettive necessarie ad eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze.

I costi previsti non devono essere soggetti a ribasso d'asta.

Nello specifico vengono considerati i costi per lo svolgimento delle seguenti attività:

- procedure per la rimozione dei rifiuti secondo il D.Lgs. 152/2006,
- accordi tra Committente e Ditta Appaltatrice per le attività di controllo delle operazioni di rimozione, presenza RUP e/o DEC in cantiere (riunioni di coordinamento);
- procedure circa la corretta identificazione dei rifiuti, il divieto di fumo, il divieto di accesso ai non autorizzati e la separazione fisica dei rifiuti incompatibili (costi per perimetrazione aree e apposizione segnaletica);
- misure di coordinamento con la popolazione eventualmente interessata dalle operazioni di rimozione (compreso il costo di apposizione segnaletica di pericolo e informativa)

Costo totale della sicurezza, non soggetto a ribasso per la durata dell'appalto:

€ 6.000,00 + IVA

5.3 Conclusioni

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

Riepilogando l'aspetto valutativo di cui sopra è da intendersi dinamico, ovvero modificabile all'atto pratico qualora, anche per singoli casi, mutassero sostanzialmente le condizioni dell'attività.

In tal senso, per quanto riguarda la problematica inerente la sussistenza o meno di interferenze, a mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- esistenti nei siti, ove è previsto che debba operare l'Appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Appaltatore o immessi dalle lavorazioni dello stesso;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Quindi il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto potrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

La revisione sarà consegnata per presa visione all'appaltatore e sottoscritta per accettazione.