



CITTÀ DI CARBONIA

PROVINCIA DI CARBONIA - IGLESIAS

(Ente capofila della convenzione per la gestione della discarica di Sa Terredda)

D.U.V.R.I.

Servizio di manutenzione ordinaria e conduzione post operativa della discarica per rifiuti urbani sita in località "Sa Terredda" nel Comune di Carbonia

Premessa : il presente documento costituirà parte integrante dell'eventuale contratto di appalto/opera fra il Comune di Carbonia e la ditta incaricata del “ **Servizio di manutenzione ordinaria e conduzione post operativa della discarica per rifiuti urbani sita in località “Sa Terredda” nel Comune di Carbonia** ”.

Esso è stato preparato e redatto in conformità all'art. 26 del D.L.vo 81/08.

Scopo e finalità del presente documento è quello di identificare e valutare i rischi lavorativi a seguito di operazioni interferenti fra le attività svolte, dai lavoratori della ditta e quelli del Comune e di eventuali altre ditte presenti e che possono determinare rischi per loro stessi e/o per eventuali terzi . La finalità è quella di individuare misure di prevenzione e protezione tese ad eliminare/ridurre i fattori di rischio .

Campo di applicazione : conformemente a quanto indicato dalla norma, il documento si riferisce alle sole fasi lavorative esercitate contemporaneamente dalle due aziende e tra loro interferenti con creazione di rischi aggiuntivi per la salute dei lavoratori. Non tiene invece conto dei rischi specifici delle rispettive attività, essendo tale valutazione demandata, per legge, a ciascun datore di lavoro.

Oggetto delle attività in affidamento : La Ditta dovrà effettuare, a mezzo di idonee autocisterne, il prelievo del percolato dagli appositi serbatoi di raccolta, effettuarne il trasporto ed il conferimento presso gli impianti di depurazione individuati, eseguire le analisi e manutenzioni previste nell'A.I.A. e gestire il sistema di captazione del biogas e di produzione energetica.

Verifica dello stato dei luoghi e degli impianti oggetto dell'attività commissionata:

Lo stato dei luoghi è quello rilevati nel sopralluogo effettuato preliminarmente all'espletamento della gara di appalto. Di tali condizioni , la ditta esecutrice dovrà tener conto nell'approntare il proprio piano operativo di sicurezza , ferme restanti le misure di prevenzione e protezione approntate dal Comune di Carbonia per quanto riguarda la discarica di Sa Terredda.

Rischi specifici : I rischi lavorativi propri delle attività commissionate sono quelli che la ditta esecutrice andrà ad identificare e valutare così come compete e prescritto dalla normativa vigente e pertanto le attività dovranno prevedere l'adozione di idonee misure di prevenzione e protezione per i propri lavoratori e per coloro i quali si trovano nei luoghi circostanti.

Criteri di valutazione del rischio : per poter giungere alla determinazione dell'entità

Documento della Valutazione dei Rischi da Interferenza , ai sensi dell'art. 26 del D. L.vo 81/08

del rischio, si è rapportata la probabilità di accadimento dell'evento dannoso alla gravità dei danni, che a questo potevano derivare .

Documento della Valutazione dei Rischi da Interferenza , ai sensi dell'art. 26 del D. L.vo 81/08

In particolare, per la stima delle probabilità di accadimento di un evento, sono state definite le seguenti possibilità :

- improbabile : Non esistono precedenti storici di alcun tipo. L'evento si verificherebbe solo in seguito ad una sfavorevole, quanto imprevedibile, serie di circostanze. Il caso avrebbe caratteristiche di eccezionalità
- poco probabile : Sono noti solo rari casi di episodi già successi . L'evento potrebbe provocare danni solo se associato ad alcune sfavorevoli concause tali da renderne difficile la prevedibilità
- probabile : Sono noti, dall'esperienza specifica e di letteratura casi e dati statistici di riferimento . L'evento può provocare danni sia in maniera diretta , sia associato ad una serie di concause . Il fenomeno può essere considerato possibile ma non atteso .
- certo : La logica e l'esperienza depongono per una elevata casistica di riferimento. La relazione fra causa ed effetto è quasi sempre rispettata. L'evento può considerarsi atteso .

Per la stima dell'entità del danno, derivante dall'evento dannoso, sono stati definiti degli indicatori basati sulle sue conseguenze, considerando sia gli effetti immediati sia quelli che possono manifestarsi nel tempo, nonché sulla loro reversibilità parziale o totale, prendendo ad esempio e mutuando, in parte. , le graduazioni delle lesioni personali stabilite dagli art.. 582 e 583 del codice penale.

Sulla base di tali criteri, sono stati definiti i seguenti indicatori :

- lesioni e/o disturbi lievi : traumi/ferite di lieve entità con prognosi inferiore o uguale a 3 giorni, ovvero lievi e transitori disturbi dovuti ad occasionali stress psico-fisici o ad esposizioni improprie. La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .
- lesioni e/o disturbi di modesta entità : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 3 ed i 30 giorni, ovvero modesti e transitori disturbi dovuti ad occasionali stress psicofisici o ad esposizioni improprie. La guarigione è rapida, totale e non esita postumi .
- lesioni o patologie gravi : traumi/ferite con prognosi compresa fra i 30 ed i 180

Documento della Valutazione dei Rischi da Interferenza , ai sensi dell'art. 26 del D. L.vo 81/08

giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative talvolta cagionevoli di generare tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno e può, talvolta, esitare postumi invalidanti permanenti di tipo parziale .

- lesioni o patologie molto gravi : traumi/ferite con prognosi superiore ai 180 giorni, ovvero insorgenza di patologie acute o croniche dovute ad improvvise, massive ed eccezionali esposizioni ovvero ad esposizioni continuative sicuramente cagionevoli di generare tecnopatie . La guarigione è commisurata all'entità del danno ed esita, spesso, gravi postumi invalidanti permanenti di tipo parziale o totale .

Dalla contemporanea valutazione fra la stima della probabilità di accadimento del danno e la gravità che ad esso ne consegue , si è valutato il rischio in :

- Irrilevante : “ situazione tale da non determinare condizioni lesive della integrità psico-fisica del lavoratore ovvero di procurare danni di lievissima entità . Nel quotidiano svolgimento del lavoro le probabilità di accadimento di un evento dannoso sarebbero da considerare come straordinarie “
- Controllato : “situazione che, a seguito degli interventi di prevenzione e protezione posti in essere, è tale da non determinare, in condizioni di normalità, situazioni di pericolo per il lavoratore ovvero anche capace di causare lesioni di modesta entità e facilmente reversibili, in maniera poco frequente “
- Medio : “ situazione che, nonostante gli interventi di contenimento e riduzione adottati, è cagionevole di creare situazioni di pericolo da cui possono residuare lesioni di modesta entità ovvero di determinare, lesioni o patologie più gravi, non frequentemente e non in maniera automatica “
- Elevato : “ condizione tale da determinare un danno fisico di qualunque entità , soprattutto se grave o molto grave, a prescindere dalla frequenza con la quale tale condizione può crearsi, sempreché, le cause che la determinano, siano tecnicamente valutabili , prevedibili e non ricorrano, quindi, gli estremi della eccezionalità “

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI E DEI RISCHI

All'interno dell'area recintata della discarica di Sa Terredda non si eseguono attualmente operazioni di conferimento dei rifiuti solidi urbani pertanto le attività e le movimentazioni di mezzi risulta molto limitata. Durante l'esecuzione del servizio potrebbero iniziare le attività

Documento della Valutazione dei Rischi da Interferenza , ai sensi dell'art. 26 del D. L.vo 81/08

relative alla esecuzione di alcuni lavori propedeutici alla chiusura definitiva della discarica ed alcune attività collegate all'avvio della realizzazione del capping finale.

Le operazioni descritte verranno comunque eseguite con mezzi d'opera di tipo industriale (pale meccaniche, caricatori gommati, sollevatori a forche, ecc...) ed automezzi di varia portata e dimensione (autocompattatori, bilici, cassoni scarrabili, camioncini, ecc...)

La non elevata ma contemporanea presenza di automezzi e mezzi d'opera al loro interno può comportare rischi di collisione ed investimento dato l'ingombro degli stessi , in relazione agli spazi di manovra.

Negli spazi antistanti agli edifici presenti in discarica possono essere presenti colaticci e piccole pozzanghere con conseguente pericolo di scivolamento .

La pavimentazione risente della elevata movimentazione dei mezzi d'opera che nel tempo si sono succeduti e può pertanto presentare impreviste disconnessioni , buche, avvallamenti , pozzanghere, residui di rifiuti ,con conseguente pericolo di inciampo e cadute .

La movimentazione ed il transito degli automezzi, delle attrezzature sul piazzale ed all'interno dei fabbricati costituiscono ulteriore fonte di rischio per le persone che si trovano ad incrociare e/o ad interferire con la direzione ed i raggi di azione degli automezzi .

Nella discarica non vengono più conferiti Rifiuti Solidi Urbani.

Esito della valutazione dei rischi

Dalla valutazione, eseguita sulla base delle considerazioni sopraesposte ne deriva un rischio residuo , per quanto controllato, capace di provocare danni ai lavoratori a seguito di collisioni ed investimenti con automezzi, attrezzature, mezzi d'opera, caduta al piano per scivolamenti su piani bagnati, inciampi per presenza di materiali, investimenti per caduta di materiali dall'alto

Poiché l'oggetto dell'appalto affidato prevede l'ingresso, le attività manutentive e controllo nella discarica, la sosta nelle aree di prelievo del percolato con conseguente presenza, di propri uomini ed automezzi ed attrezzature che, in mancanza di regole e norme comportamentali può interferire con le attività di transito e movimentazione svolte da Comune di Carbonia e/o dalle altre eventuali ditte operanti nei siti e causare, quindi, rischi per i lavoratori oltre che danni alle strutture ed ai mezzi , sono state individuate le seguenti **misure di prevenzione :**

- **allestimento e segnalazione del punto di sosta e di raccolta** : la ditta esecutrice dovrà procedere al segnalamento dell'area delle operazioni
- **ulteriori norme e cautele di sicurezza da osservare all'interno delle strutture**

Chiunque accede alle sedi è obbligato, tassativamente, al rispetto delle seguenti norme :

- Prima dell'ingresso di automezzi alla struttura assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza di bordo siano perfettamente funzionanti (freni dispositivi di segnalamento ottici ed acustici, ecc...)
- L'ingresso alla struttura è limitato al personale strettamente indispensabile per l'esecuzione del lavoro. Il personale che accede al sito deve essere munito di tesserino identificativo con foto, dati anagrafici e ditta di appartenenza ;
- All'interno del sito seguire attentamente le istruzioni ricevute dal personale del Comune di Carbonia ;
- Mantenere assolutamente bassa la velocità dell'automezzi c.d. “ **a passo d'uomo**”, **eseguendo tutte le manovre con la massima attenzione e prudenza** ,se necessario richiedendo anche assistenza ed indicazioni del personale a terra;.
- Non allontanarsi assolutamente dall'area assegnata per le attività;
- Nel caso di mobilità sia pedonale sia con automezzi nei piazzali delle strutture, rispettare i percorsi indicati la segnaletica orizzontale e verticale ;
- Osservare attentamente le operazioni ed il movimento di uomini e mezzi nell'area prospiciente quella delle operazioni evitando di esporsi e di interferire con il raggio di azione di macchine e mezzi; .
- Segnalare e delimitare le aree oggetto dei lavori allorquando è necessario allestire un cantiere o un area di lavoro di manutenzione o controllo della discarica stabile e più duratura .
- Osservare tutte le norme di prevenzione ed utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) necessari per lo svolgimento in sicurezza del proprio lavoro, come da indicazioni di seguito riportate .
- E' fatto divieto assoluto di utilizzare attrezzature di fortuna o non idonee ed in particolare è **vietato utilizzare mezzi ed attrezzature del Comune di Carbonia** . Ove fosse necessario l'intervento di tali mezzi esso dovrà essere richiesto ai responsabili del sito e con essi concordato e coordinato nei tempi e nelle modalità

di esecuzione ;

- Non compiere di propria iniziativa operazioni che possono compromettere la sicurezza di uomini, mezzi e strutture
- Osservare tutte le indicazioni della segnaletica di sicurezza
- Raggiungere la zona delle operazioni secondo il percorso indicato

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Per ridurre i rischi d'infortunio dovuti alla presenza del personale incaricato delle operazioni commissionate, all'interno delle sedi aziendali , valutati secondo le indicazioni del presente documento e di quelle riportate nell'apposito documento relativo agli obblighi di cooperazione e coordinamento , previsti dal comma 2 art. 26 D. L. vo 81/08 i lavoratori utilizzeranno gli eventuali DPI previsti per le specifiche operazioni .

Per tutte le eventuali operazioni e fasi che dovessero svolgersi nelle aree di transito , con rischi di interferenza fra le varie attività ,in aggiunta e/o ad integrazione ai DPI già utilizzati per le attività , se non ne sono già dotati, saranno dotati anche dei seguenti DPI :

- Scarpe con puntale di protezione dell'avampiede e suola antisdrucciolevole
- Corpetto ad alta visibilità per tutti coloro che operano all'interno del sito
- Guanti antiinfortunistica

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

Al fine di rendere altamente percepibile la presenza di macchine/automezzi in movimento gli stessi dovranno avere sempre efficienti e funzionanti i dispositivi ottici ed acustici finalizzati ad allertare gli uomini a terra e gli autisti degli automezzi nell'area prospiciente quella delle operazioni .

Conclusioni : Dall'analisi e studio delle fasi operative, espletate contestualmente e dalla valutazione dei rischi residui evidenziati si conclude per la presenza di un rischio controllato ovvero per una "situazione che, a seguito degli interventi di prevenzione e protezione posti in essere, è tale da non determinare, in condizioni di normalità, situazioni di pericolo per il lavoratore ovvero anche capace di causare lesioni di modesta entità e facilmente reversibili, in maniera poco frequente " .

COSTI PER LA SICUREZZA : In osservanza al disposto previsto dall'art. 26 del D.L.vo 81/08 è necessario specificare, nell'apposito modello , i costi per la sicurezza necessari

Documento della Valutazione dei Rischi da Interferenza , ai sensi dell'art. 26 del D. L.vo 81/08

per assicurare la tutela dei lavoratori impegnati nell'esecuzione delle attività in affidamento. Nella specifica di tali costi, si dovrà tener conto anche delle informazioni del presente documento e di quello circa gli obblighi di cooperazione e coordinamento ovvero dei rischi presenti nelle sedi aziendali e delle procedure per la gestione delle emergenze , trasmesso in uno al presente documento .

I costi della sicurezza per i ridurre rischi da interferenza sono stati stimati in 1.000,00 (mille/00) € , saranno liquidati a fronte delle seguenti voci :

- allestimento e segnalazione dell'area delle operazioni (€ 700,00)
- costo dei gilet in alta visibilità e delle mascherine per il personale che opererà nei siti (n 3 pz.. 50,00€) .
- costo delle scarpe antiinfortunistica per il personale che opererà nei siti (n° 3 paia 150 €)
- costo dei guanti antiinfortunistica per il personale che opererà nei siti (n° 3 paia 100€)

Tali costi non sono soggetti a ribasso e potranno essere eventualmente rivisti in caso di sopraggiunte nuove e diverse necessità . In considerazione della limitata incidenza di tali costi, in proporzione al valore dell'appalto, essi si considerano assorbiti all'interno dello stesso .

VERBALE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE : In caso di affidamento delle attività descritte nel disciplinare di gara e prima dell'inizio delle attività , sarà necessario, a mezzo di ns. convocazione, procedere ad incontri ed alla redazione di apposito verbale .

Copia del presente documento, che sarà allegato all'eventuale contratto/ordine, dovrà esserci restituito debitamente firmato congiuntamente a tutta la documentazione richiesta in materia di sicurezza lavoro ed al piano di sicurezza da predisposto dalla ditta esecutrice.

Data _____

Timbro e firma datore di lavoro ditta

Comune di Carbonia
