



AVVISO PUBBLICO DI INDIZIONE GARA

TRAMITE “RICHIESTA DI OFFERTA” (RDO) NELL’AMBITO DEL MERCATO ELETTRONICO DELLA P.A. (MePA) per l’affidamento del:

“SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL’ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE”.

A seguito della determinazione RG 421/2021, di indizione gara per l’affidamento in appalto del servizio in oggetto mediante RdO sul MePA.

NUMERO RdO: **2814224**;

CIG: **8776317DE3**;

CPV: **90511000-2**;

AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE: **COMUNE DI SERRA SAN BRUNO**;

PROCEDURA E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE: **procedura aperta ai sensi dell’articoli 60 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell’art. 95 comma 3 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.**;

NUMERO LOTTI: **1 (uno)**;

DATA E ORA INIZIO PRESENTAZIONE OFFERTE: **01/06/2021 ore 10:36**;

DATA E ORA TERMINE ULTIMO PRESENTAZIONE OFFERTE: **05/07/2021 ore 11:00**;

BANDO/CATEGORIE OGGETTO DELLA RdO: **Servizio Raccolta Rifiuti – Iscrizione Albo Categoria 1 – Sottocategoria D1 – Classifica Minima E**;

La gara è aperta a tutti gli operatori economici che, alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte:

- risultano iscritti al MePA ed abilitati al bando/categoria previsti per la RdO;
- sono in possesso dei requisiti indicati nel Disciplinare di gara.

La documentazione di gara è pubblicata sul MePA al numero di RdO sopra citato.

Il presente avviso viene pubblicato a partire dal 01/06/2021.

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

f.to. Ing. Fabio Pisani

Comune di Serra San Bruno

Provincia di Vibo Valentia

Tel. 0963/779411 – fax 0963/960995 – email: info@comune.serrasanbruno.vv.it

pec: info@pec.comune.serrasanbruno.vv.it

DISCIPLINARE DI GARA

PROCEDURA APERTA

ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Interventi di

SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE

CIG 8776317DE3

1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Comune di Serra San Bruno – Piazza C. Tucci n. 1 89822 Serra San Bruno (VV)

Tel. 0963/779411 - Fax 0963/960995

Responsabile del Procedimento: *ing. Fabio Pisani* – tel. 0963_779413 – pec: info@pec.comune.serrasanbruno.vv.it

2. OGGETTO, LUOGO DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'oggetto della gara è il “*Servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia di fiere e mercati – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti e Raee*”.

Il Servizio è svolto sul territorio del Comune di Serra San Bruno.

La documentazione di gara, costituita dal progetto del servizio e dal disciplinare di gara nonché da tutti gli allegati/documenti, è visionabile presso l'ufficio igiene urbana del Comune di Serra San Bruno – Piazza C. Tucci n. 1 nei giorni di martedì e giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 previa richiesta inoltrata mezzo PEC all'indirizzo info@pec.comune.serrasanbruno.vv.it, nonché sul portale MEPA.

3. IMPORTO A BASE DI GARA, FINANZIAMENTO, DURATA DEL SERVIZIO, CATEGORIA E QUALIFICAZIONE

a) **Importo complessivo di gara:** Euro 195.019,44 (centonovantacinquemiladiciannove/44) oltre Iva

- Importo Servizio soggetto a ribasso: Euro 191.195,53 (centonovantunomilacentonovantacinque/53)
- Importo Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso: Euro 3.823,91 (tremilaottocentoventitre/91);

Finanziamento del servizio:

Il servizio è finanziato mediante fondi comunali – bilancio 2020-2021.

Durata:

La durata del servizio è prevista in mesi 6 (sei).

Categorie e qualificazione (riferimento ALBO GESTORI AMBIENTALI):

Descrizione delle lavorazioni oggetto dell'appalto	Categoria	Sottocategoria	Classifica Minima
Servizio Raccolta Rifiuti	1	D1	E

4. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE, AVVALIMENTO, SUBAPPALTO Sono ammessi a presentare l'offerta i soggetti individuati dall'art. 45 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. (in seguito denominato Codice).

Gli operatori economici stranieri sono ammessi alle condizioni di cui all'art. 49 del Codice, oltre che all'art. 62 D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., nonché del presente bando.

Gli operatori economici di cui all'art. 45 del Codice che sono interessati a fornire i propri servizi devono essere registrati e abilitati alla piattaforma MEPA di CONSIP nella categoria inerente il presente Disciplinare.

a. Requisiti di ordine generale

La partecipazione alla gara è riservata agli operatori economici in possesso dell'abilitazione al MePA, avendo reso le dichiarazioni del possesso dei requisiti di ordine generale di cui dell'art. 80 del Codice, nonché le dichiarazioni relative al possesso degli ulteriori requisiti di capacità economico finanziaria inseriti al successivo punto b del presente bando di gara.

b. Requisiti di idoneità professionale

L'operatore economico deve possedere ai sensi del comma 3 dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016:

- Iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura da cui risulti l'abilitazione all'esecuzione del servizio; Al cittadino di altro Stato membro non residente in Italia è richiesta la prova dell'iscrizione, secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, in uno dei registri professionali o commerciali di cui all'allegato XVI del Codice, mediante dichiarazione giurata, o secondo le modalità vigenti nello Stato membro nel quale è stabilito ovvero mediante attestazione, sotto la propria responsabilità, che il certificato prodotto è stato rilasciato da uno dei registri professionali o commerciali istituiti nel Paese in cui è residenti.

c. Requisiti di capacità economica e finanziaria

L'operatore economico deve possedere ai sensi del comma 4 dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016:

- Aver maturato un fatturato globale annuo, negli ultimi tre esercizi, non inferiore ad € 390.038,88 IVA esclusa ed un fatturato nel servizio oggetto di gara annuo, negli ultimi tre esercizi, non inferiore ad € 195.019,44 IVA esclusa;

Se l'impresa è costituita da meno di due anni, dovrà possedere il fatturato richiesto di valore proporzionale al periodo di vigenza dell'impresa.

d. Requisiti di capacità tecnica e professionale

L'operatore economico deve possedere ai sensi del comma 6 dell'art. 83 del D.Lgs. 50/2016:

- Espletamento (attraverso apposita dichiarazione) negli ultimi tre anni precedenti la gara di servizi analoghi a quello oggetto d'appalto pari almeno al valore di € 195.019,44 IVA esclusa;
- Copia del provvedimento (o certificazione equivalente) di iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/2006 per la categoria I, classifica minima E o superiore. (Nel caso di raggruppamento temporaneo o di consorzi, il requisito deve essere posseduto dalla capogruppo mandataria/consorzata, fermo restando che le mandanti/consorziate non iscritte non potranno svolgere quei servizi che richiedano l'autorizzazione con indicazione espressa della parte del servizio che verrà eseguita da ciascun operatore riuniti o consorziate).

Ai sensi dell'art. 89 comma 10 de D.lgs. 50/2016, l'avvalimento non è ammesso per soddisfare il requisito dell'iscrizione all'albo nazionale dei gestori ambientali di cui all'art. 202 del D.lgs. 152/2006.

RTI o Consorzi

In caso di Raggruppamento temporaneo di imprese (RTI) o consorzi, si applicano, oltre alle norme generali, quelle di cui agli artt. 47 e 48 del Codice e 92-94 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.

Nel dettaglio:

- relativamente all'art. 47: "I requisiti di idoneità tecnica per l'ammissione alle procedure di affidamento dei soggetti di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c), devono essere posseduti e comprovati dagli stessi con le modalità previste dal Codice, salvo che per quelli relativi alla disponibilità delle attrezzature e dei mezzi d'opera, nonché all'organico medio annuo, che sono computati cumulativamente in capo al consorzio ancorché posseduti dalle singole imprese consorziate;
- relativamente all'art. 48:
 - 1) Per raggruppamento temporaneo di tipo verticale si intende una riunione di operatori economici nell'ambito della quale uno di essi realizza i servizi della categoria prevalente; per raggruppamento di tipo orizzontale si intende una riunione di operatori economici finalizzata a realizzare i servizi della stessa categoria;
 - 2) I raggruppamenti temporanei e i consorzi ordinari di operatori economici sono ammessi se gli imprenditori partecipanti al raggruppamento, ovvero gli imprenditori consorziati, abbiano i requisiti di cui all'articolo 84 del Codice;
 - 3) L'offerta degli operatori economici raggruppati o dei consorziati determina la loro responsabilità solidale nei confronti della stazione appaltante, nonché nei confronti del subappaltatore e dei fornitori;

- 4) Per i raggruppamenti temporanei di tipo verticale, i requisiti di cui all'articolo 84 del Codice, sempre che siano frazionabili, devono essere posseduti dal mandatario per i servizi della categoria prevalente e per il relativo importo;
- 5) È fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti. I consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c) del Codice, sono tenuti ad indicare, in sede di offerta, per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla medesima gara; in caso di violazione sono esclusi dalla gara sia il consorzio sia il consorziato; in caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale;
- 6) È consentita la presentazione di offerte da parte dei soggetti di cui all'articolo 45, comma 2, lettere d) ed e) del Codice, anche se non ancora costituiti. In tal caso l'offerta deve essere sottoscritta da tutti gli operatori economici che costituiranno i raggruppamenti temporanei o i consorzi ordinari di concorrenti e contenere l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, gli stessi operatori conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, da indicare in sede di offerta e qualificata come mandatario, il quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e dei mandanti;
- 7) È vietata l'associazione in partecipazione. Salvo quanto disposto ai punti 16 e 17, è vietata qualsiasi modificazione alla composizione dei raggruppamenti temporanei e dei consorzi ordinari di concorrenti rispetto a quella risultante dall'impegno presentato in sede di offerta;
- 8) L'inosservanza dei divieti di cui al precedente comporta l'annullamento dell'aggiudicazione o la nullità del contratto, nonché l'esclusione dei concorrenti riuniti in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti, concomitanti o successivi alle procedure di affidamento relative al medesimo appalto;
- 9) Ai fini della costituzione del raggruppamento temporaneo, gli operatori economici devono conferire, con un unico atto, mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, detto mandatario;
- 10) Il mandato deve risultare da scrittura privata autenticata. La relativa procura è conferita al legale rappresentante dell'operatore economico mandatario. Il mandato è gratuito e irrevocabile e la sua revoca per giusta causa non ha effetto nei confronti della stazione appaltante. In caso di inadempimento dell'impresa mandataria, è ammessa, con il consenso delle parti, la revoca del mandato collettivo speciale di cui al comma precedente, al fine di consentire alla stazione appaltante il pagamento diretto nei confronti delle altre imprese del raggruppamento;
- 11) Le disposizioni di cui all'articolo 48 trovano applicazione, in quanto compatibili, alla partecipazione alle procedure di affidamento delle aggregazioni tra le imprese aderenti al contratto di rete, di cui all'articolo 45, comma 2, lettera f) del codice; queste ultime, nel caso in cui abbiano tutti i requisiti del consorzio stabile di cui all'articolo 45, comma 2, lettera c) del codice, sono ad esso equiparate ai fini della qualificazione SOA;
- 12) Al mandatario spetta la rappresentanza esclusiva, anche processuale, dei mandanti nei confronti della stazione appaltante per tutte le operazioni e gli atti di qualsiasi natura dipendenti dall'appalto, anche dopo il collaudo, o atto equivalente, fino alla estinzione di ogni rapporto. La stazione appaltante, tuttavia, può far valere direttamente le responsabilità facenti capo ai mandanti;
- 13) Il rapporto di mandato non determina di per sé organizzazione o associazione degli operatori economici riuniti, ognuno dei quali conserva la propria autonomia ai fini della gestione, degli adempimenti fiscali e degli oneri sociali;
- 14) Salvo quanto previsto dall'articolo 110, comma 5 del Codice, in caso di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione del mandatario ovvero, qualora si tratti di imprenditore individuale, in caso di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento del medesimo ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia, la stazione appaltante può proseguire il rapporto di appalto con altro operatore economico che sia costituito mandatario nei modi previsti dal presente codice purché abbia i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire; non sussistendo tali condizioni la stazione appaltante può recedere dal contratto;
- 15) Salvo quanto previsto dall'articolo 110, comma 5, in caso di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, amministrazione controllata, amministrazione straordinaria, concordato preventivo ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione di uno dei mandanti ovvero, qualora si tratti di imprenditore individuale, in caso di morte, interdizione, inabilitazione o fallimento del medesimo ovvero nei casi previsti dalla normativa antimafia, il mandatario, ove non indichi altro operatore economico subentrante che sia in possesso dei prescritti requisiti di idoneità, è tenuto alla esecuzione, direttamente o a mezzo degli altri mandanti, purché questi abbiano i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire;
- 16) È ammesso il recesso di una o più imprese raggruppate esclusivamente per esigenze organizzative del

raggruppamento e sempre che le imprese rimanenti abbiano i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori o servizi o forniture ancora da eseguire. In ogni caso la modifica soggettiva di cui al primo periodo non è ammessa se finalizzata ad eludere la mancanza di un requisito di partecipazione alla gara.

Ai sensi dell'art.92 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.:

- a) per i raggruppamenti temporanei di cui all'articolo 45, comma 2, lettera d), del codice, i consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettera e), del codice ed i soggetti di cui all'articolo 45, comma 2, lettera g), del codice, di tipo orizzontale, i requisiti di qualificazione tecnico-organizzativi richiesti per l'impresa singola devono essere posseduti dalla mandataria o da un'impresa consorziata nella misura minima del 40 per cento e la restante percentuale cumulativamente dalle mandanti o dalle altre imprese consorziate ciascuna nella misura minima del 10 per cento. Le quote di partecipazione al raggruppamento o consorzio, indicate in sede di offerta, possono essere liberamente stabilite entro i limiti consentiti dai requisiti di qualificazione posseduti dall'associato o dal consorziato. Nell'ambito dei propri requisiti posseduti, la mandataria in ogni caso assume, in sede di offerta, i requisiti in misura percentuale superiore rispetto a ciascuna delle mandanti con riferimento alla specifica gara. I servizi sono eseguiti dai concorrenti riuniti secondo le quote indicate in sede di offerta, fatta salva la facoltà di modifica delle stesse, previa autorizzazione della stazione appaltante che ne verifica la compatibilità con i requisiti di qualificazione posseduti dalle imprese interessate;
- b) Per i raggruppamenti temporanei di cui all'articolo 45, comma 2, lettera d), del codice, i consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lettera e), del codice, ed i soggetti di cui all'articolo 45, comma 2, lettera g), del codice, di tipo verticale, i requisiti di qualificazione economico-finanziari e tecnico-organizzativi sono posseduti dalla mandataria nella categoria prevalente.

Se il singolo concorrente o i concorrenti che intendano riunirsi in raggruppamento temporaneo hanno i requisiti di cui all'art. 92 D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., possono raggruppare altre imprese qualificate anche per categorie ed importi diversi da quelli richiesti nella lettera di invito, a condizione che i servizi eseguiti da queste ultime non superino il venti per cento dell'importo complessivo dei servizi e che l'ammontare complessivo delle qualificazioni possedute da ciascuna sia almeno pari all'importo dei servizi che saranno ad essa affidati.

Avvalimento

Si applica, in linea generale, laddove compatibile con il presente appalto, l'art. 89 del Codice. I concorrenti possono soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere tecnico organizzativo ed economico finanziario avvalendosi dei requisiti di un altro soggetto o dell'attestazione di un altro soggetto, in tal caso dovranno presentare in sede di gara tutta la documentazione prevista dalla norma sopra richiamata.

Subappalto

Ai sensi dell'art. 17 del capitolato speciale d'appalto è fatto divieto all'impresa appaltatrice di cedere/subappaltare direttamente o indirettamente, in tutto o in parte, i servizi di cui al presente, senza la preventiva autorizzazione del Comune, sotto pena di immediata risoluzione del contratto di appalto e con le conseguenze di legge. Gli eventuali subappalti saranno ammessi e disciplinati ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

5. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE E ATTRIBUZIONE PUNTEGGI

L'aggiudicazione sarà effettuata a favore dell'operatore economico che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa per l'Amministrazione Comunale, ai sensi dell'art. 95 del Codice, determinata avendo riguardo ai criteri di seguito indicati e secondo i relativi pesi ponderali e le modalità di calcolo espressi dalla Commissione Giudicatrice.

La ripartizione del punteggio, considerando quello massimo di **100 punti**, viene attribuito in base ai seguenti elementi:

- (OFFERTA TECNICA): punti massimi 70;
- (OFFERTA ECONOMICA): punti massimi 30.

Offerta qualitativa:

La valutazione viene effettuata in base agli elementi sotto indicati, con la rispettiva incidenza:

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUALITATIVI (offerta tecnica)			MAX PUNTI 70
Criterio	Punteggio	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Organizzazione	14	Organizzazione del servizio di raccolta e trasporto anche con riferimento	2

del Servizio		alle macchine che si intendono utilizzare, ottimizzando i tempi di esecuzione.	
		Capacità gestionale - poter disporre, in caso di imprevisti, guasti o emergenze, di personale e mezzi in misura sufficiente a garantire la continuità del servizio nelle condizioni contrattuali per qualsiasi causa non imputabile all'Amministrazione	2
		Integrazione dei servizi - servizi aggiuntivi alla cittadinanza con particolare riguardo alle utenze che necessitano di servizi personalizzati (disabili ecc.)	3
		Qualità dei servizi - Soluzioni tecniche per il ritiro dei rifiuti alle utenze condominiali	1
		Qualità dei servizi - Sistemi di controllo del corretto conferimento dei rifiuti da parte delle utenze, con particolare attenzione a quelle condominiali e fluttuanti	2
		Organizzazione della campagna di informazione e sensibilizzazione	2
		Proposte di miglioramento della gestione con riduzione dei rifiuti da smaltire e miglioramento dei fattori ambientali	2
Criteri Premianti	16	Utilizzo di automezzi elettrici nella raccolta porta a porta dei rifiuti nel centro storico.	4
		Almeno il 50% degli automezzi per la raccolta hanno vasche di carico in monomateriale	2
		Raccolta separata per vetro chiaro e vetro scuro	2
		Fornitura alle utenze di compostiere domestiche	3
		Fornitura di compostiere di comunità per grandi utenze	5
Proposte Tecnico Migliorative	36	Eventuali proposte tecniche migliorative ed integrative, rispetto a quanto specificato nel Capitolato speciale d'Appalto, offerte dall'impresa e che abbiano attinenza con i servizi oggetto dell'appalto	1
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli oli esausti – mediante distribuzione alle utenze di appositi contenitori, ritiro almeno mensile dei contenitori presso le utenze.	5
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli indumenti usati – mediante posa sul territorio di almeno n. 6 contenitori per indumenti usati, ritiro ed avvio a recupero almeno settimanale	10
		Spazzamento domenicale di corso Umberto I – eseguito da almeno un operatore per 4h.	10
		Utilizzo di un sistema automatico dei dati relativi al servizio	2
		Fornitura di buste relative alla singole categorie di rifiuto alle utenze	6
		Fornitura di mastelli alle utenze domestiche	2
Organizzazione aziendale	2	Referente tecnico responsabile dell'esecuzione dell'appalto in possesso della laurea in una delle seguenti discipline: ingegneria, architettura.	1
		Certificazione OHSAS 18.001 (o superiore)	1
Referenze impresa	2	Affidamento di servizi simili negli ultimi 3 anni	2
Totale			70

Ogni criterio verrà valutato dando maggior punteggio, pari a 1, e via via parametrando in ordine decrescente, in base ai contenuti esplicitati per ogni sub-criterio.

Il calcolo del punteggio sarà effettuato applicando la seguente formula in relazione ai criteri qualitativi:

$$Ca = \sum_n [Pi * Pai]$$

dove:

C = punteggio ottenuto dall'offerta "a"

n = numero totale degli elementi di valutazione

Pi = punteggio attribuito all'elemento di valutazione iesimo

Pai = coefficiente dell'offerta "a" rispetto all'elemento di valutazione iesimo variabile da 0 a 1 calcolato, per quanto riguarda gli elementi qualitativi, attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente tra 0 ed 1 dai singoli commissari ("0" corrisponde alla preferenza minima ed "1" alla preferenza massima).

Il punteggio assegnato al singolo parametro qualitativo sarà calcolato moltiplicando il fattore ponderale associato a ciascun elemento di valutazione per il suddetto coefficiente.

Saranno adottati i seguenti criteri motivazionali:

Coefficiente = 0,76-1 caratteristiche ottimali

Coefficiente = 0,51-0,75 caratteristiche buone

Coefficiente = 0,26-0,50 caratteristiche sufficienti
Coefficiente = 0,10-0,25 caratteristiche poco adeguate
Coefficiente = 0 caratteristiche non adeguate

Al fine di non alterare i rapporti stabiliti nel bando, tra i pesi dei criteri di valutazione aventi natura qualitativa e quelli aventi natura quantitativa si procederà, alla “normalizzazione” della somma dei punti conseguiti da ciascun concorrente sui criteri di valutazione di natura qualitativa (prima saranno esclusi dalla gara i candidati che hanno conseguito un punteggio complessivo inferiore al 40% di quello massimo).

La normalizzazione sarà effettuata assegnando al concorrente che ha conseguito il punteggio di valore più alto, il punteggio definitivo pari a 1 ed agli altri un punteggio definitivo in proporzione lineare.

I punti come sopra normalizzati saranno sommati ai punti conseguiti dai concorrenti nei criteri di valutazione aventi natura quantitativa.

Al fine della valutazione dell’offerta tecnica, è necessario che essa contenga – nel medesimo ordine di articolazione tutti gli elementi in cui si sostanzia la valutazione, e riporti l’esplicito impegno a realizzare le offerte proposte, la consapevolezza che spetta all’Amministrazione la facoltà di accettare le proposte migliorative offerte, nonché riporti in allegato l’eventuale documentazione, come indicato dal presente disciplinare, utile ai fini dell’attribuzione del punteggio.

Nella valutazione delle offerte tecniche sarà apprezzata la sintesi abbinata alla chiarezza ed esaustività della proposta.

Si raccomanda di attenersi alle indicazioni sopra riportate evidenziando le lavorazioni oggetto di miglioramento e dimostrando dettagliatamente, mediante raffronto con la progettazione posta a base di gara, che le proposte migliorative sono finalizzate a migliorare l’esecuzione dell’intervento e danno un valore aggiunto allo stesso.

La valutazione delle offerte in relazione ai criteri tecnici di natura qualitativa sarà effettuata mediante l’attribuzione di un punteggio discrezionale da parte di ciascuno dei componenti della Commissione.

Nelle operazioni matematiche effettuate per l’attribuzione dei punteggi a tutti gli elementi, verranno usate le prime due cifre decimali con arrotondamento all’unità superiore o inferiore qualora la terza cifra decimale risulti pari, superiore o inferiore a cinque.

Offerta quantitativa

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUANTITATIVI (offerta economica)			MAX PUNTI 30
Criterio	Punteggio	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Prezzo gestione	30	Ribasso percentuale offerto rispetto all’importo posto a base di gara	30

I punteggi degli elementi quantitativi saranno attribuiti per come segue:

Criterio Prezzo gestione

Applicazione della seguente formula: $P = (Ra/Rx) \times B$

P = punteggio da assegnare

Ra = ribasso percentuale offerto dal concorrente

Rx = ribasso massimo offerto

B = punteggio massimo attribuibile (30)

L’offerta economica dovrà essere redatta seguendo le apposite schermate indicate dal MEPA. L’offerta è valida per un periodo di 180 giorni, a far tempo dalla data di scadenza del termine per la sua presentazione.

Salvo diversa indicazione, qualsiasi documento elettronico relativo alla presente procedura dovrà essere sottoscritto dal concorrente con firma digitale.

La Stazione Appaltante potrà procedere in qualsiasi momento a controlli e verifiche della veridicità e della completezza del contenuto delle dichiarazioni della documentazione presentate dai concorrenti, richiedendo l’esibizione di documenti originali e dei certificati attestanti quanto dichiarato dai concorrenti.

Si rammenta che, ai sensi degli artt. 75 e 76 del D.P.R. n. 445/2000 e s.m.i., la falsa dichiarazione:

- comporta sanzioni penali;
- costituisce causa d'esclusione dalla partecipazione della procedura.

I concorrenti esonerano il Comune di Serra San Bruno, il sistema MEPA, il Gestore del Sistema da qualsiasi responsabilità inerente il mancato o imperfetto funzionamento dei servizi di connettività necessari a raggiungere il Sistema e a inviare i relativi documenti necessari per la partecipazione alla procedura.

6. MODALITA' DI PREDISPOSIZIONE DELLE OFFERTE TELEMATICHE

L'offerta e la documentazione ad essa relativa devono essere redatte e trasmesse al Sistema in formato elettronico attraverso la piattaforma MEPA. La redazione dell'offerta dovrà avvenire seguendo le diverse fasi successive dell'apposita procedura guidata del MEPA, che consentono di predisporre:

I. una busta virtuale contenente la DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA con l'istanza di partecipazione, la cauzione provvisoria e la documentazione amministrativa che attesta i requisiti e gli adempimenti del concorrente per partecipare alla Gara;

Nell'apposito campo "Documentazione Amministrativa" presente sulla piattaforma MEPA il Concorrente dovrà allegare la documentazione amministrativa, consistente in un unico file formato "zip" con i seguenti documenti, ciascuno dei quali debitamente compilato e firmato digitalmente:

1. **l'istanza di partecipazione alla gara e dichiarazioni connesse**, Allegato 1, in formato pdf, e contestuale dichiarazione ai sensi del D.P.R. 445/2000 e s.m.i. firmata digitalmente dal legale rappresentante, corredato da fotocopia del documento di riconoscimento, in corso di validità, del sottoscrittore;
 2. **Capitolato Speciale d'appalto** controfirmato digitalmente dal legale rappresentante del concorrente per presa visione e integrale accettazione. Nel caso di R.T.I. o Consorzio i documenti devono essere firmati dai rappresentanti legali di ciascuna ditta costituente il raggruppamento o dalle ditte consorziate che effettueranno i servizi.
 3. **Documento "PASSOE"** in formato pdf rilasciato dal servizio AVCPASS comprovante la registrazione al servizio per la verifica del possesso dei requisiti disponibile presso l'Autorità Nazionale Anticorruzione.
I soggetti interessati a partecipare alla procedura devono registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale dell'Autorità (Servizi ad accesso riservato – AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute. Il PASSOE generato dal sistema AVCPass, deve essere allegato in pdf alla documentazione amministrativa. In caso di partecipazione plurima (Raggruppamenti di imprese, consorzi, ecc.) il PASSOE deve essere firmato congiuntamente da tutte le mandanti/associate/consorziate ed eventuali ausiliarie prima di caricarlo sul sistema CONSIP. Si rappresenta che la mancata inclusione del PASSOE non costituisce causa di esclusione dell'operatore economico in sede di presentazione dell'offerta. Tuttavia, la stazione appaltante sarà tenuta a verificare, nella prima seduta di gara, l'inserimento del PASSOE nella documentazione amministrativa e, laddove ne riscontri la carenza, dovrà richiedere all'operatore economico interessato di acquisirlo e trasmetterlo in tempo utile a consentire la verifica dei requisiti, avvertendolo espressamente che in mancanza si procederà all'esclusione dalla gara e alla conseguente segnalazione all'Autorità ai fini dell'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 213, comma 13, del Codice, essendo il PASSOE l'unico strumento utilizzabile dalla stazione appaltante per procedere alle prescritte verifiche.
 4. (per gli operatori economici aventi sede, residenza o domicilio nei paesi inseriti nelle c.d. "black list", di cui al decreto del Ministro delle finanze del 4 maggio 1999 e al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 21 novembre 2001), **autorizzazione** rilasciata ai sensi del D.M. 14 dicembre 2010 del Ministero dell'economia e delle finanze (art. 37 del L.L. 31 maggio 2010, n. 78);
 5. **Cauzione provvisoria**. La documentazione comprovante l'avvenuta costituzione della cauzione provvisoria, prestata ai sensi e con le modalità di cui dell'art. 93 del Codice e commisurata al 2% dell'importo a base di gara. L'importo della garanzia è ridotto delle percentuali previste dall'art. 93 comma 7 del Codice. In caso di prestazione della cauzione provvisoria in contanti o in titoli del debito pubblico dovrà essere presentata anche una dichiarazione di un istituto bancario o di una assicurazione contenente l'impegno verso il concorrente a rilasciare, qualora l'offerente risultasse aggiudicatario, garanzia fideiussoria relativa alla cauzione definitiva in favore della stazione appaltante.
- 6. Documento di Gara Unico Europeo (formato pdf).**

II. una busta virtuale contenente l'OFFERTA TECNICA sottoscritta digitalmente dal rappresentante legale dell'impresa concorrente.

L'offerta dovrà essere redatta secondo le modalità descritte al punto 5 del presente disciplinare. Il progetto tecnico dovrà avere un indice analitico, ogni pagina deve essere numerata e ogni paragrafo deve riportare la numerazione progressiva.

III. una busta virtuale contenente l'OFFERTA ECONOMICA che deve esplicitare la percentuale di ribasso da applicare al prezzo a base d'asta soggetto a ribasso.

NELL'OFFERTA ECONOMICA L'OPERATORE DEVE INDICARE I PROPRI COSTI DELLA MANODOPERA E GLI ONERI AZIENDALI CONCERNENTI L'ADEMPIMENTO DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS. 50/2016 ART. 95 COMMA 10 – PENA ESCLUSIONE DELL'IMPRESA

Al termine della predisposizione e della sottoscrizione con firma digitale di tutta la documentazione, l'offerta dovrà essere inviata attraverso la piattaforma MEPA. Si sottolinea che il semplice caricamento (upload) della documentazione di offerta su MEPA non comporta l'invio dell'offerta alla stazione appaltante.

L'invio dell'offerta avverrà soltanto mediante l'apposita procedura da effettuarsi al termine e successivamente alla procedura di redazione, sottoscrizione e caricamento su MEPA della documentazione che compone l'offerta.

Il Manuale d'uso del Fornitore e le istruzioni presenti sulla piattaforma MEPA forniscono le indicazioni necessarie per la corretta redazione e la tempestiva presentazione dell'offerta. Ai sensi dell'art. 83 comma 9 del Codice la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale nella documentazione richiesta, obbliga il concorrente integrare o regolarizzare le dichiarazioni necessarie, entro il termine comunicato dalla stazione appaltante. In caso di inutile decorso del termine il concorrente è escluso dalla gara. Ogni variazione che intervenga, anche in conseguenza di una pronuncia giurisdizionale, successivamente alla fase di ammissione, regolarizzazione o esclusione delle offerte non rileva ai fini del calcolo di medie nella procedura, né per l'individuazione della soglia di anomalia delle offerte.

7. MODALITA' DI PREDISPOSIZIONE DELLE OFFERTE TELEMATICHE

I concorrenti che intendono partecipare alla procedura per il servizio oggetto dell'appalto, pena la nullità dell'offerta e l'esclusione alla procedura, devono far pervenire l'offerta ed i documenti attraverso la piattaforma MEPA di CONSIP entro il termine perentorio delle **ore 11.00 del giorno 05/07/2021**.

Non sarà tenuta valida e non sarà accettata alcuna offerta pervenuta oltre tale termine anche per cause non imputabili al concorrente.

Il mancato ricevimento di tutta o parte della documentazione richiesta per la partecipazione alla procedura comporta l'irricevibilità dell'offerta e la non ammissione alla procedura.

È in ogni caso responsabilità dei soggetti concorrenti l'invio tempestivo e completo dei documenti e delle informazioni richieste, ai sensi del presente disciplinare di gara, pena l'esclusione dalla presente procedura.

8. MODALITA' DI ESPLETAMENTO DELLA GARA

All'espletamento della procedura provvederà una Commissione di gara. L'esperimento di gara avrà luogo alle ore **11,00 del giorno 06/07/2021** tramite seduta pubblica sul MEPA si procederà alla verifica della regolarità della documentazione amministrativa.

Successivamente, la commissione appositamente nominata, ai sensi dell'art. 77 D. Lgs.50/2016 procederà, tramite seduta riservata, all'esame delle offerte tecniche e all'assegnazione dei punteggi.

Terminata la fase di esame delle offerte tecniche, in seduta pubblica, preventivamente comunicata almeno due giorni prima, saranno resi noti i punteggi attribuiti, procedendo di seguito all'apertura della busta contenente l'offerta economica.

Alla chiusura della valutazione il sistema predisporrà la graduatoria automatica delle offerte ritenute valide; La Commissione proporrà l'aggiudicazione in favore dell'impresa che consegnerà complessivamente il punteggio più elevato, fatto salvo il procedimento di verifica dell'anomalia, laddove richiesto.

Si procederà all'aggiudicazione e alla verifica dei requisiti di ordine generale e speciale ai sensi dell'art. 80 del Codice.

L'aggiudicazione verrà disposta in favore dell'aggiudicatario che abbia regolarmente fornito idonea documentazione e che risulti, da accertamenti effettuati d'ufficio, in possesso di tutti i requisiti generali dichiarati. Si informa che tutte le spese per/ed in causa del contratto di appalto, di registro, bolli e tasse ed ogni altra nessuna esclusa, sono a carico dell'Aggiudicatario.

9. ULTERIORI DISPOSIZIONI

Si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente ai sensi dell'art. 97 del Codice.

La Stazione Appaltante, a suo insindacabile giudizio, si riserva la facoltà di non procedere ad aggiudicazione definitiva dell'appalto.

10. INFORMATIVA D.lgs. 196/2003 e s.m.i.

Tutti i dati prodotti saranno sottoposti a trattamento, automatizzato e non, esclusivamente per le finalità gestionali e amministrative inerenti la presente procedura di gara.

Si rammenta che il conferimento di dati ha natura facoltativa, ma che un eventuale rifiuto da parte del concorrente non consentirà di prendere in esame l'offerta.

I dati suddetti non saranno comunicati a terzi, fatta eccezione per le competenti pubbliche autorità, o soggetti privati in adempimento ad obblighi di legge. I dati non saranno oggetto di diffusione.

Relativamente al trattamento dei dati raccolti con la presente procedura, i concorrenti avranno la facoltà di esercitare tutti i diritti di cui all'art. 7 del D.lgs. 30/06/2003 n. 196. Titolare del trattamento è il Comune di Serra San Bruno.

Ai sensi dell'art. 53 del Codice ove l'offerente segnali, in sede di offerta, mediante motivata e comprovata dichiarazione, le informazioni che costituiscono segreti tecnici e commerciali, l'Amministrazione ne consentirà l'accesso ai concorrenti che lo richiedono, solo in presenza dei presupposti indicati dal suddetto art. 53 comma 6, del citato Codice.

In mancanza di presentazione della dichiarazione di cui sopra, l'Amministrazione consentirà ai concorrenti che lo richiedono l'accesso nella forma di estrazione di copia dell'offerta tecnica e/o delle giustificazioni a corredo dell'offerta. In ogni caso, l'accesso sarà consentito solo dopo l'approvazione dell'aggiudicazione.

11. TRACCIABILITÀ

È fatto obbligo agli operatori economici di assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. n. 136/2010 e s.m.i.

12. DISPOSIZIONI FINALI

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura RDO mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare al RUP, tramite l'Area di Comunicazione del Sistema messo a disposizione da Consip, entro il termine indicato dalla stazione appaltante nella creazione della RDO per la presentazione dei quesiti. Non saranno, pertanto, fornite risposte ai quesiti pervenuti successivamente al termine indicato.

Le risposte alle richieste di chiarimenti e/o eventuali ulteriori informazioni sostanziali in merito alla presente procedura, saranno comunicate ai concorrenti tramite l'Area di Comunicazione del Sistema messo a disposizione da Consip.

13. STIPULA DEL CONTRATTO

Oltre alla stipula del contratto sul Sistema MEPA, il concorrente risultante aggiudicatario, dovrà sottoscrivere contratto ai sensi dell'art. 32 del Codice. Si specifica che il contratto, sarà stipulato entro il termine di n. 60 (sessanta) giorni dalla data in cui sia divenuta efficace l'aggiudicazione dell'appalto stesso. Non si applica il termine dilatorio per la stipula del contratto ai sensi dell'art. 32 comma 10 lettera b) e dell'art. 3 lettera bbbb) del D.Lgs. 50/2016.

Qualora l'aggiudicatario stesso non provveda, entro il termine stabilito, alla stipula del contratto, l'Ente ha facoltà di dichiarare decaduta l'aggiudicazione e di richiedere il risarcimento dei danni in relazione all'affidamento ad altri della prestazione.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Fabio Pisani



COMUNE DI SERRA SAN BRUNO provincia di VIBO VALENTIA

UFFICIO: AREA LL.PP. – ESPROPRI ed IGIENE URBANA

Piazza Carmelo Tucci, 01 – 89822 Serra San Bruno (VV)

tel. 0963_779411 - fax 096370518 - cod. fisc. 00278200795

mail: igieneurbana@comune.serrasanbruno.vv.it - pec: info@pec.comune.serrasanbruno.vv.it

sito istituzionale: <http://www.comune.serrasanbruno.vv.it>

- Importo Netto a base d'asta Euro **191.195,53**;
- Periodo mesi **6 (sei)** decorrenti dall'affidamento
- Importo lordo oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso Euro **3.823.91**;
- Categoria iscrizione ALBO GESTORI AMBIENTALI: **Categoria 1 – sottocategoria D1 – classe minima E**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PRIMA PARTE

NORME GENERALI

PREMESSO CHE:

- Ai sensi dell'Art. 202 del D.Lgs. 152/06 spetta alla Autorità d'ambito provvedere all'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ma ai sensi dell'Art. 204 dello stesso decreto, fino a che l'Autorità di Ambito non ha provveduto ad affidare il servizio ne resta titolare il Comune o chi gestisce in sua vece.
- Visto il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici.
- Richiamato l'allegato 1 Decreto 13 febbraio 2014 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare denominato "Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani" poiché il Comune di Serra Sa Bruno, integrando i suddetti Criteri nel presente appalto pubblico, intendono promuovere una maggiore sostenibilità ambientale, economica e sociale del servizio di igiene urbana.
- Con deliberazione di giunta municipale 38/2021 si sono conclusi i rapporti con il R.T.I. M.E.A. Manna Ecologia Ambiente S.r.l. (capogruppo) - Impresa Edile D'Agostino Fedele (Mandante), in avvalimento con la ditta DBM International S.r.l. a far data dal 05.05.2021e con deliberazione 39/2021 è stata impartita direttiva per un nuovo affidamento per mesi 18. In seguito ad ulteriori approfondimenti è stato ritenuto più idoneo un affidamento per mesi 6 al fine di approfondire ulteriormente la problematica legata ai rifiuti solidi urbani.
- Nel prosieguo del presente documento si intende per "Impresa" il soggetto a cui verrà affidata la gestione del presente servizio di raccolta dei rifiuti urbani di cui al presente capitolato e per "Comune" la stazione appaltante del servizio stesso.

Articolo 1

Affidamento del servizio

1.1 Il Comune di SERRA SAN BRUNO intende affidare a soggetto terzo, da individuarsi mediante valutazione comparativa delle offerte pervenute, il: *"Servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia di fiere e mercati – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti e Raee"*.

1.2 L'appalto viene affidato secondo le norme del D.Lgs. N. 50 del 18 Aprile 2016, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 c.3, del citato decreto, valutabile in base agli elementi ed ai parametri determinati nel presente capitolato.

1.3 Ogni termine relativo all'attività oggetto del presente capitolato è intesa così come definita dall'art. 183 comma 1 del Decreto Legislativo 152/2006 e successive modifiche e integrazioni.

Articolo 2

Oggetto dell'appalto

2.1 La prestazione di cui al presente appalto attiene all'affidamento del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia di fiere e mercati – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti e Raee del Comune di Serra San Bruno.

2.2 La prestazione si esplica con le attività indicate nel presente capitolato e nei documenti allegati e, in generale, con i servizi di seguito elencati – predisposti con riferimento ai criteri ambientali minimi – allegato 1 del decreto Ministero dell'Ambiente 13.02.2014:

- a) Raccolta porta a porta e trasporto dei rifiuti solidi urbani indifferenziati ed assimilati agli urbani – comprensivo del trasporto bisettimanale del rifiuto presso discarica indicata dall'A.T.O. n. 4 Vibo Valentia (attualmente Alli di Catanzaro) con idoneo automezzo senza ulteriori oneri per l'Ente in caso di nuova assegnazione da parte della A.T.O. (o la necessità di più conferimenti), anche temporanea e giornaliera per indisponibilità dell'impianto;
- b) Raccolta porta a porta e trasporto del rifiuto organico – comprensivo del trasporto bisettimanale del rifiuto organico presso discarica indicata dall'A.T.O. n. 4 Vibo Valentia (attualmente Ecocall di Vazzano) senza ulteriori oneri per l'Ente in caso di nuova assegnazione da parte della Regione Calabria (o la necessità di più conferimenti), anche temporanea e giornaliera per indisponibilità dell'impianto;
- c) Svuotamento e pulizia degli ecopunti, dei cassonetti stradali comunque posizionati dall'ente e dei cestini posti su Corso Umberto I;
- d) Pulizia settimanale del mercato (attualmente previsto il giovedì), con differenziazione dei rifiuti raccolti e spazzamento elementi grossolani della aree impegnate (Piazza Vittime della Mafia - Piazza Nicola Calipari – Via Gramsci - senza ulteriori oneri in caso di variazione totale o parziale delle piazze e vie di svolgimento).
- e) Servizio pulizia delle fiere cittadine del 14-15 agosto – 01 novembre e 26 dicembre. Il servizio sarà garantito con n. 04 operatori e n. 04 autisti impegnati per 5 ore. La pulizia del 14 agosto sarà effettuata nella medesima serata o il 15 mattina, la pulizia del 15 agosto nella mattinata del 16. La pulizia prevede la pulizia delle fiere con differenziazione dei rifiuti raccolti e spazzamento elementi grossolani di tutte le aree impegnate – comunque decise dall'amministrazione comunale.
- f) Ritiro e trasporto dei rifiuti solidi urbani ed assimilati provenienti dalla pulizia del territorio effettuata dall'Ente mediante svuotamento di cassonetti stradali di proprietà dell'Ente comunque posizionati sul territorio;
- g) Raccolta porta a porta e trasporto delle frazioni di rifiuti solidi urbani differenziati ed assimilati agli urbani nelle seguenti frazioni minime: organico, secco, carta e cartone, plastica e metalli, pile e farmaci, vetro;
- h) Trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente – comprensiva dei cassoni necessari allo scopo;
- i) Utilizzo almeno del 30% di automezzi aventi motorizzazione non inferiore ad Euro 5;
- j) Trasmissione mensile dei dati relativi alla produzione dei rifiuti raccolti e avviati allo smaltimento mediante comunicazione dettagliata da trasmettere entro 10gg del mese successivo alla raccolta.
- k) Disponibilità di un numero telefonico, entro 7gg dall'avvio dei lavori, con reperibilità minima di 6h giorno (feriali), un numero di fax ed un indirizzo mail per le segnalazioni da parte dell'utenza e la prenotazione dei ritiri. Tale servizio sarà pubblicizzato sul sito istituzionale dell'Ente e mediante affissione di manifesti a carico dell'appaltatore.
- l) Servizio di raccolta a domicilio dei rifiuti ingombranti e raee, espletato nella giornata di venerdì. Il rifiuto, dovrà essere ritirato al domicilio dell'utenza entro 7gg dalla prenotazione – ritiro massimo 3 pezzi per prenotazione. E' compreso il recupero, stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti ingombranti e raee abbandonati sul territorio comunale, segnalati dall'Ente o conferiti direttamente dagli operatori comunali dopo il recupero.
- m) Disponibilità giornaliera di idoneo automezzo per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla pulizia stradale ad opera degli operatori comunali. Resta a carico della ditta lo stoccaggio ed il trasporto del rifiuto presso gli impianti finali secondo le indicazioni dell'A.T.O. n. 04 Vibo Valentia.
- n) Presentazione di una relazione contenente elementi utili alla definizione azioni volte alla riduzione dei rifiuti, entro due mesi dall'avvio del servizio l'appaltatore.
- o) Promozione di opportune campagne di sensibilizzazione della popolazione degli studenti sulla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.
- p) Fornitura ed installare, entro 30gg dall'avvio dell'appalto, all'esterno ed all'interno degli ambienti d'ingresso della sede municipale, del distretto sanitario e delle scuole primarie e secondarie, apposite targhe che

informano il pubblico che il servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani è svolto nel rispetto dei criteri minimi ambientali definiti dal ministero dell'ambiente.

q) Svuotamento e smaltimento del rifiuto dei contenitori di pile e farmaci scaduti posti presso le farmacie e parafarmacie del territorio.

r) Servizi supplementari ed aggiuntivi da concordarsi separatamente attraverso procedure specifiche.

2.1 Tutti i costi riferibili alla prestazione saranno a carico dell'Impresa comprensivo di tutte le spese per la pubblicità di gara, nonché le eventuali competenze spettanti alla commissione esaminatrice.

Articolo 3

Carattere dei servizi

3.1 Le attività inerenti la gestione dei rifiuti urbani e assimilati sono di competenza del Comune, che le esercita con diritto di privativa, mediante appalto a ditte specializzate iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali che effettuano la gestione dei rifiuti.

3.2 Il servizio oggetto dell'appalto contemplato nel presente capitolato è da considerarsi ad ogni effetto servizio pubblico e costituisce attività di pubblico interesse, finalizzata ad assicurare un'elevata protezione dell'ambiente, ai sensi dell'art. 178 del D.Lgs. 152/2006, e quindi sottoposta alla normativa dettata in materia.

3.3 Tutti i servizi affidati con il presente appalto sono quindi da considerarsi a tutti gli effetti servizi pubblici essenziali ed indispensabili e pertanto non possono essere sospesi o abbandonati per nessun motivo tranne i casi di forza maggiore.

3.4 In caso di astensione dal lavoro del personale per sciopero, la ditta appaltatrice dovrà attenersi alle norme vigenti in materia di sciopero nei pubblici servizi essenziali ed assicurarne la salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati secondo le modalità previste dalla L.146/90 e s.m.i. "*Norme sull'esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali e sulla salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati*" e dagli accordi collettivi comunque vigenti nel corso dell'appalto.

Articolo 4

Durata ed importo dell'appalto

4.1 La durata del servizio è di **6 (sei) mesi**, decorrenti dalla data di sottoscrizione del contratto d'appalto o comunque entro trenta giorni dalla data di detta sottoscrizione o dalla data di inizio del servizio ai sensi del successivo articolo (inizio del servizio), qualora l'affidamento avvenga anticipatamente sotto riserva di legge.

4.2 La stipula del contratto di appalto avrà luogo nei termini previsti dalla vigente normativa. In difetto dell'attivazione del servizio nei termini sopra indicati il Comune si riserva la facoltà di dichiarare decaduta dall'aggiudicazione l'impresa stessa.

4.3 Alla scadenza il contratto si intenderà risolto, senza che occorra alcun preavviso o disdetta.

4.4 L'importo dell'appalto a base d'asta è stimato in **€191.195,53** (Euro centonovantunomilacentonovantacinque/53) per sei mesi, oltre oneri per la sicurezza per **€3.823,91** (Euro tremilaottocentoventitre/91) ed oltre I.V.A. come per Legge. L'ammontare effettivo del canone di appalto sarà quello fissato in sede di aggiudicazione e si intenderà remunerativo di tutti gli oneri ed obblighi previsti nel progetto offerta.

Articolo 5

Inizio del servizio

5.1 L'inizio del servizio potrà avvenire anche nelle more di stipula del contratto ai sensi di quanto disposto dalla vigente normativa in materia.

5.2 La ditta darà inizio al servizio nel termine sopra indicato, anche se non in possesso di tutti i mezzi previsti, purché nello stesso numero e con caratteristiche equivalenti.

5.3 Qualora l'impresa aggiudicataria non addiverrà, per qualsiasi motivo, alla stipula del contratto o non darà inizio al servizio il Comune sarà libero di assegnare l'appalto all'impresa seconda classificata e, contestualmente, di incamerare la cauzione prestata dalla prima impresa classificata, senza ulteriori atti di messa in mora.

5.4 Al momento dell'inizio del servizio i funzionari incaricati verificheranno, in contraddittorio con il responsabile dell'impresa appaltatrice, il numero e le caratteristiche degli automezzi ed attrezzature che, dovranno corrispondere a quanto offerto in sede di gara dall'impresa. Detta verifica deve risultare da apposito verbale.

Articolo 6

Modalità di affidamento

6.1 La concessione avverrà mediante valutazione comparativa delle offerte pervenute, secondo le norme del D.Lgs. N. 50 del 18 Aprile 2016, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 c.3, del citato decreto, valutabile in base agli elementi ed ai parametri determinati nel presente capitolato.

6.2 Nessun compenso o rimborso spese spetta alle ditte concorrenti per la compilazione dei progetti, relazioni e quanto altro necessario per la partecipazione alla gara.

6.3 I progetti, le relazioni e quanto altro connesso, presentati per la partecipazione alla gara, non saranno restituiti.

Articolo 7

Modalità di aggiudicazione dell'appalto

7.1 Un'apposita Commissione, composta come previsto dal presente capitolato, è incaricata di valutare le offerte presentate.

7.2 La Commissione giudicatrice, preliminarmente in seduta pubblica, procederà all'esame dettagliato della documentazione richiesta per la partecipazione alla gara e per l'accertamento di tutte le norme procedurali del presente capitolato per la validità delle offerte e conseguente giudizio di ammissibilità o di esclusione della domanda.

7.3 Successivamente, in sedute segrete, la Commissione procederà all'esame ed alla valutazione dei progetti tecnici ed economici per l'attribuzione dei punteggi sulla base degli elementi di valutazione di seguito riportati:

- a) all'Offerta Tecnica sarà assegnato un punteggio massimo di 70 punti sulla base del merito tecnico e modalità di esecuzione dei servizi sotto l'aspetto igienico-sanitario in termini di tipologia, organizzazione dei mezzi e del personale, alla loro entità, per l'esecuzione di tutti i servizi previsti al fine di raggiungere i massimi livelli di igienicità con l'ottimale impiego di mezzi e personale e proposte relative alla raccolta differenziata, con riferimento ai criteri premianti, proposte tecnico migliorative, organizzazione aziendale e referenze aziendali.
- b) all'Offerta Economica sarà assegnato un punteggio massimo di 30 punti sulla base della Valutazione economica per la realizzazione del servizio.

7.4 A parità di punteggio complessivo, risulterà superiore in graduatoria l'offerta del Partecipante che avrà ottenuto il punteggio più alto nella valutazione dell'Offerta Tecnica.

7.5 Nella seguente tabella sono indicati i parametri di valutazione che saranno utilizzati dalla Commissione di gara per l'attribuzione dei punteggi.

DESCRIZIONE PUNTEGGIO

A - OFFERTA TECNICA (qualità tecnica del servizio) – 70 punti

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUALITATIVI (offerta tecnica)			MAX PUNTI 70
Critério	Punteggi o	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Organizzazione del Servizio	14	Organizzazione del servizio di raccolta e trasporto anche con riferimento alle macchine che si intendono utilizzare, ottimizzando i tempi di esecuzione.	2
		Capacità gestionale - poter disporre, in caso di imprevisti, guasti o emergenze, di personale e mezzi in misura sufficiente a garantire la continuità del servizio nelle condizioni contrattuali per qualsiasi causa non imputabile all'Amministrazione	2
		Integrazione dei servizi - servizi aggiuntivi alla cittadinanza con particolare riguardo alle utenze che necessitano di servizi personalizzati (disabili ecc.)	3
		Qualità dei servizi - Soluzioni tecniche per il ritiro dei rifiuti alle utenze condominiali	1
		Qualità dei servizi - Sistemi di controllo del corretto conferimento dei rifiuti da parte delle utenze, con particolare attenzione a quelle condominiali e fluttuanti	2
		Organizzazione della campagna di informazione e sensibilizzazione	2
		Proposte di miglioramento della gestione con riduzione dei rifiuti da smaltire e miglioramento dei fattori ambientali	2
Criteri Premianti	16	Utilizzo di automezzi elettrici nella raccolta porta a porta dei rifiuti nel centro storico.	4
		Almeno il 50% degli automezzi per la raccolta hanno vasche di carico in monomateriale	2
		Raccolta separata per vetro chiaro e vetro scuro	2
		Fornitura alle utenze di compostiere domestiche	3
		Fornitura di compostiere di comunità per grandi utenze	5
Proposte Tecnico Migliorative	36	Eventuali proposte tecniche migliorative ed integrative, rispetto a quanto specificato nel Capitolato speciale d'Appalto, offerte dall'impresa e che abbiano attinenza con i servizi oggetto dell'appalto	1
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli oli esausti – mediante distribuzione alle utenze di appositi contenitori, ritiro	5

		almeno mensile dei contenitori presso le utenze.	
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli indumenti usati – mediante posa sul territorio di almeno n. 6 contenitori per indumenti usati, ritiro ed avvio a recupero almeno settimanale	10
		Spazzamento domenicale di corso Umberto I – eseguito da almeno un operatore per 4h.	10
		Utilizzo di un sistema automatico dei dati relativi al servizio	2
		Fornitura di buste relative alla singole categorie di rifiuto alle utenze	6
		Fornitura di mastelli alle utenze domestiche	2
Organizzazione aziendale	2	Referente tecnico responsabile dell'esecuzione dell'appalto in possesso della laurea in una delle seguenti discipline: ingegneria, architettura.	1
		Certificazione OHSAS 18.001 (o superiore)	1
Referenze impresa	2	Affidamento di servizi simili negli ultimi 3 anni	2
Totale			70

B – OFFERTA ECONOMICA – 30 punti

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUANTITATIVI (offerta economica)			MAX PUNTI 30
Critério	Punteggio	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Prezzo gestione	30	Ribasso percentuale offerto rispetto all'importo posto a base di gara	30

Articolo 8

Obblighi e responsabilità per l'Impresa

8.1 L'Impresa deve usare, nella conduzione dei servizi, la diligenza del "buon padre di famiglia" rispettando quanto previsto nel progetto-offerta, nel contratto e nel CCNL, nel regolamento del servizio, rispettando gli ordini di servizio emanati dal Responsabile del Servizio, curando contestualmente il rapporto con l'utenza che deve essere sempre ascoltata e, nell'ambito delle possibilità ed obblighi contrattuali, esaudita nelle richieste.

8.2 L'Impresa è tenuta ad uniformarsi a tutte le norme di legge ed ai regolamenti che concernono i servizi appaltati, nonché al rispetto delle norme vigenti per la tutela e la sicurezza degli ambienti di lavoro.

8.3 Al momento della sottoscrizione del contratto l'Impresa dovrà fornire al Comune apposito Piano di Sicurezza previsto dalla normativa vigente.

8.4 L'Impresa, inoltre, dovrà nominare un responsabile del rispetto dei servizi previsti nel progetto-offerta, dei rapporti con l'utenza e dei rapporti con il Comune.

8.5 L'Impresa si obbliga a ritenere indenne il Comune da qualsiasi azione che possa a quest'ultima essere intentata da terzi in dipendenza della gestione ed esecuzione dei servizi in appalto. Resta esclusa la responsabilità solida del Comune per danni causati dall'appaltare nel corso del servizio.

8.6 Le spese che il Comune dovesse eventualmente sostenere a tale titolo saranno dedotte dai crediti dell'impresa appaltatrice ed in ogni caso sarà tenuta a rimborsarle.

8.7 L'impresa appaltatrice deve comunicare e segnalare al responsabile incaricato dal Comune circostanze e fatti che oggettivamente impediscono il regolare svolgimento del servizio, fatte salve le cause di forza maggiore, con un anticipo di almeno 7 giorni in modo tale che possano essere eventualmente adottati provvedimenti di urgenza.

8.8 L'impresa appaltatrice, ai sensi del D.P.C.M. 27/01/1994 e s.m.i., ha l'obbligo di garantire l'erogazione dei servizi in maniera continua, regolare e senza interruzione ed eseguire gli stessi in conformità a quanto previsto nel presente capitolato e nel progetto-offerta; in caso di sciopero degli addetti, trattandosi di un servizio essenziale, deve comunque garantire almeno il servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti solidi urbani ed assimilati agli ambiti urbani per quelle aree e/o siti di primaria importanza socio-sanitaria (mercati, scuole, edifici pubblici, piazze e strade principali).

8.9 Nell'espletamento del servizio, l'impresa appaltatrice è obbligata a rispettare le norme contenute nel Nuovo Codice della Strada e nel D.P.C.M. 01.03.1991 e nella Legge n. 447/95 sull'inquinamento acustico.

8.10 Oltre a quanto previsto in altri punti nel presente capitolato, la ditta appaltatrice dovrà provvedere:

- a) alla fornitura, riparazione, manutenzione e rinnovo di tutto il materiale, i mezzi e le attrezzature necessari all'esecuzione dei servizi;
- b) alle assicurazioni di ogni specie, anche per i danni a cose e persone, nonché per la responsabilità civile dell'Appaltatore verso terzi. Tali assicurazioni dovranno essere stipulate sin dall'inizio del servizio con idonee

compagnie di assicurazione a rilevanza nazionale ed aventi agenzia di rappresentanza nel territorio comunale o nell'immediato circondario;

- c) alla fornitura delle divise, munite di apposito contrassegno di riconoscimento, al personale, così come previsto dal C.C.N.L. e delle norme di salvaguardia dell'igiene e della salute, nonché a tutte le norme ed i dispositivi antinfortunistici;
- d) al trattamento economico sia ordinario che straordinario dovuto al personale, nonché ai relativi contributi assicurativi, previdenziali ed assistenziali, previsti per legge e stabiliti dal contratto di categoria.

Articolo 9

Oneri per l'Amministrazione

9.1 Il Comune di SERRA SAN BRUNO si impegna nei confronti dell'Impresa a consentirgli l'accesso ai dati eventualmente già disponibili e necessari per l'esecuzione del servizio, oltre a quelli già allegati al presente capitolato.

Articolo 10

Campagna di informazione

10.1 Sono a carico della ditta, previo accordi con l'Amministrazione, le iniziative intese a:

- a) informare i cittadini circa le modalità di espletamento di tutti i servizi con le indicazioni di orari, frequenze, posizionamento cassonetti e contenitori vari per la raccolta differenziata (almeno 1 volta);
- b) promuovere iniziative di sensibilizzazione intese a rendere più partecipi gli utenti al problema dell'igiene urbana e, più in generale a quello della tutela dell'ambiente ed alla differenziazione del rifiuto (almeno 1 volta);
- c) attuare iniziative educative rivolte alla popolazione scolastica, con il coinvolgimento anche delle associazioni ambientaliste e di volontariato presenti sul territorio (almeno 1 volta);

10.2 Il progetto-offerta dovrà contenere una concreta proposta di programmazione delle attività suddette per tutta la durata dell'appalto, con indicazione dei mezzi di comunicazione e delle risorse che si prevedrà di impiegare nonché della cadenza temporale.

Articolo 11

Mezzi ed attrezzature

11.1 L'impresa si impegna ad impiegare, per il servizio, mezzi ed attrezzature di cui al progetto-offerta, ed a garantire un livello di manutenzione tale da mantenerli in perfetta efficienza per tutto il periodo di durata dell'appalto – è richiesto l'impiego minimo del 30% di automezzi aventi motorizzazione non inferiore ad Euro 5.

11.2 L'impresa si impegna, inoltre, di provvedere alla pulizia ed alla sanificazione di mezzi ed attrezzature impiegati, con frequenza opportuna.

11.3 Tutti i mezzi e le attrezzature impiegati per il servizio dovranno essere muniti di segno distintivo che identifichi la ditta appaltatrice e la P.A. servita.

11.4 L'impresa appaltatrice, ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione, è tenuta a rimuovere e/o sostituire tutte le proprie attrezzature posizionate su suolo pubblico, per motivi di carattere legale, tecnico, di funzionalità, di decoro, di estetica e per ragioni di igiene e di sicurezza, nonché a seguito di furti ed atti vandalici.

11.5 Qualora i mezzi, le attrezzature o gli impianti impiegati dovessero subire un'obsolescenza tecnica, tecnologica o funzionale tale da non consentirne il normale utilizzo, a seguito dell'emanazione di nuove norme ovvero per altri motivi, l'impresa è tenuta ad assicurarne la sostituzione integrale.

11.6 L'impresa è in ogni caso tenuta, a suo esclusivo carico, alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi, attrezzature ed impianti utilizzati per lo svolgimento del servizio, comprese le strutture fisse previste dal progetto-offerta, in modo da garantirne la piena efficienza per il conseguente integrale espletamento dei servizi previsti nel capitolato.

Articolo 12

Sede aziendale – centro servizi

12.1 L'impresa ha l'obbligo di attivare entro 7gg dall'avvio del servizio un 'Numero Telefonico', a cui l'utente potrà rivolgersi per comunicazioni, richieste e segnalazioni, garantendone il funzionamento almeno per 6 ore giornaliere nei feriali. E' obbligata inoltre ha rendere disponibile un numero di fax ed una mail per le segnalazioni degli utenti.

12.2 L'impresa è obbligata a pubblicizzare i suddetti recapiti mediante affissione di manifesti nel centro abitato.

Articolo 13

Domicilio dell'impresa appaltatrice

13.1 L'impresa appaltatrice, a tutti gli effetti di legge, elegge domicilio legale presso la sede aziendale.

13.2 Per tutta la durata dell'appalto dovranno essere in funzione gli uffici della succitata sede aziendale nei quali, negli orari di servizio del Comune e, comunque, negli orari di svolgimento del servizio in appalto, dovrà essere

presente personale dell'impresa appaltatrice per ricevere, anche a mezzo telefono e/o fax, le comunicazioni dell'utenza e del Comune.

Articolo 14 **Centro di raccolta**

14.1 Per lo stoccaggio, la messa in riserva, la selezione, il trattamento e recupero, la pressatura e lo stoccaggio la ditta dovrà servirsi di proprio centro di raccolta, idoneo allo scopo e sotto l'esclusiva responsabilità della ditta incaricata. Restano a carico della ditta l'idoneo stoccaggio e trasporto dei rifiuti raccolti, secondo le vigenti disposizioni in materia.

Articolo 15 **Personale**

15.1 La ditta appaltatrice è tenuta ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali, nonché le leggi vigenti, i regolamenti e le norme comunque vigenti in materia, comprese quelle emanate nel corso dell'appalto e ne assumerà a proprio carico tutti gli oneri relativi.

15.2 Il personale dovrà, in servizio, essere vestito decorosamente, indossando gli abiti da lavoro previsti dal contratto collettivo nazionale e rispondenti alle norme di sicurezza, forniti dalla ditta appaltatrice. I dipendenti dovranno, inoltre, essere muniti di idoneo tesserino di riconoscimento ed altresì di segno distintivo che identifichi la ditta appaltatrice e la Pubblica Amministrazione servita. Comunque, il personale è tenuto all'osservanza delle disposizioni e regolamenti emanati e che verranno eventualmente emanati dal Comune e deve assumere un contegno rispettoso nei confronti della cittadinanza.

15.3 La ditta appaltatrice dovrà essere in ogni momento in grado di dimostrare l'osservanza delle disposizioni in materia previdenziale, assicurative ed assistenziale mediante documentazione comprovante il versamento di quanto dovuto, nonché copia dei pagamenti.

Articolo 16 **Prescrizioni in materia di salute e sicurezza**

16.1 Il Comune considera la sicurezza sul lavoro un valore irrinunciabile e prioritario e ciò per ragioni di ordine morale, sociale, giuridico e di immagine e pone quindi la tutela dell'integrità fisica e della salute dei lavoratori come obiettivo prioritario.

16.2 L'impresa dovrà provvedere alla regolare manutenzione degli ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza.

16.3 L'impresa in particolare assicura la piena osservanza delle norme sancite dal Decreto Legislativo n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, avendo riferimento alla natura e ai contenuti dei servizi in questione.

16.4 L'impresa dovrà fornire al Comune:

- a) il Piano di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute;
- b) il Piano delle misure di sicurezza;
- c) il nominativo del responsabile tecnico;
- d) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dei lavoratori;
- e) nonché tutte le informazioni e documentazioni relative alla piena osservanza della normativa vigente sulla sicurezza ed igiene sul lavoro.

16.5 L'Impresa, inoltre, dovrà tener conto delle prescrizioni contenute nel D.U.V.R.I. "Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti" in allegato al presente capitolato.

16.6 I servizi e tutte le attività connesse dovranno essere effettuati con personale di provata capacità.

16.7 Il personale utilizzato dovrà esprimersi correttamente, educatamente ed essere a conoscenza della segnaletica in uso.

16.8 La ditta aggiudicataria dovrà dotare il proprio personale dei dispositivi di protezione individuale, necessari per l'esecuzione del servizio.

16.9 Gli automezzi, le attrezzature, l'abbigliamento tecnico di servizio ed ogni altro mezzo d'opera che la ditta utilizzerà dovranno essere conformi alle prescrizioni di legge e trovarsi nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini della sicurezza.

Articolo 17 **Cessione e subappalto**

17.1 E' fatto divieto all'impresa appaltatrice di cedere/subappaltare direttamente o indirettamente, in tutto o in parte, i servizi di cui al presente, senza la preventiva autorizzazione del Comune, sotto pena di immediata risoluzione del contratto di appalto e con le conseguenze di legge.

17.2 Gli eventuali subappalti saranno ammessi e disciplinati ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

Articolo 18

Ordini di servizio

18.1 Nel caso si verificano deficienze, disservizi o abusi, il Comune avrà la facoltà di ordinare e fare eseguire d'ufficio in danno della ditta appaltatrice, i lavori necessari per il regolare andamento dei servizi, qualora questa, preventivamente ed appositamente diffidata non ottemperi nel termine assegnatole.

Articolo 19

Penali

19.1 Il Comune, attraverso il Comando di Polizia Municipale o il personale dell'Area Tecnica, ha sempre il diritto di effettuare controlli per verificare la rispondenza del servizio alle norme stabilite in contratto ed alle norme vigenti in materia.

19.2 Le deficienze saranno contestate al personale controllore con verbali da notificare tempestivamente al concessionario. Il Sindaco potrà, in via cautelare ed a suo insindacabile giudizio, nel caso ricorrano gravi motivi di ordine pubblico, ordinare e far eseguire d'ufficio, in danno al concessionario, i lavori necessari per il regolare andamento del servizio, qualora lo stesso concessionario, appositamente diffidato non ottemperi nel termine assegnatogli dalle disposizioni del Comune.

19.3 Contro i provvedimenti di cui sopra il concessionario potrà ricorrere nelle forme previste dalle leggi vigenti.

19.4 Qualsiasi infrazione ai patti contrattuali, senza pregiudizio delle maggiori sanzioni determinate dal presente, fa incorrere la ditta in penalità di importo di **€150,00**.

19.5 Per qualsiasi caso di reiterata infrazione nel termine di un mese, le sanzioni saranno aumentate del 20% dell'importo sopra stabilito.

19.6 Le penalità applicate, nonché le spese per l'applicazione in danno, qualora non siano prontamente pagate dall'appaltatore, saranno prelevate sino al concorrente ammontare della prima rata mensile del canone dovuto alla ditta o, qualora l'importo delle penali risulti superiore, dalle rate successive.

Articolo 20

Risoluzione del contratto

20.1 Fatta salva l'applicazione dei provvedimenti sanzionatori di cui al precedente articolo, il Comune potrà dichiarare la risoluzione ipso iure del contratto nei seguenti casi:

- a) scioglimento;
- b) cessazione o fallimento appaltatore;
- c) intervenuta interdittiva antimafia;
- d) interruzione, sospensione ed abbandono dei servizi per 3 giorni consecutivi, eccetto che per cause di forza maggiore o sciopero delle maestranze o caso fortuito.

Articolo 21

Corrispettivo dell'appalto

21.1 L'ammontare effettivo del canone di appalto è quello fissato in sede di aggiudicazione ed è onnicomprensivo e si intende remunerativo di tutti gli oneri ed obblighi previsti nel progetto-offerta e nel presente capitolato.

21.2 Sono a carico della ditta, inoltre, gli oneri di conferimento e trattamento dei rifiuti solidi urbani raccolti e delle loro frazioni, presso le discariche, impianti di compostaggio, di selezione o incenerimento.

21.4 Il riconoscimento dei corrispettivi riferiti al conferimento di frazioni differenziate a qualunque titolo erogati, da parte sia del CONAI sia di ogni altro consorzio, sarà introitato dall'Impresa. Il Comune a tale proposito rilascerà idonea delega. L'Impresa è tenuta a comunicare mensilmente al Comune gli esiti delle raccolte secondo uno schema dettagliato.

Articolo 22

Corresponsione del canone

22.1 Il canone di cui all'articolo precedente sarà corrisposto in rate mensili di uguale importo posticipate, con accredito entro 30 giorni dalla data della liquidazione previa presentazione di regolare fattura afferente le prestazioni rese nel mese precedente.

22.2 La data di decorrenza del primo pagamento sarà quella dell'effettivo inizio del servizio, risultante da apposito verbale, di cui all'art. 5.

Articolo 23

Revisione del canone

23.1 Essendo la prestazione di cui al presente capitolato limitata nel breve periodo non è prevista la revisione del canone.

Articolo 24

Adeguamento del canone

24.1 Il Comune, ha la facoltà di modificare o riorganizzare i servizi in appalto per adeguarli alle mutate esigenze o nuove disposizioni legislative, apportando le modifiche nell'allegato tecnico che dovrà essere sottoscritto da entrambe le parti, e concordando con l'Impresa l'eventuale compenso economico aggiuntivo o in diminuzione.

Articolo 25

Spese contrattuali

25.1 Tutte le spese inerenti e pertinenti il contratto, le imposte e le tasse relative, sono a totale carico dell'Impresa, senza nessun diritto di rivalsa.

Articolo 26

Cauzione provvisoria

26.1 La cauzione provvisoria, è stabilita in **€ 3.900,40** (Euro tremilanovecento/40), pari al 2% dell'importo complessivo a base di gara (relativo a tutta la durata dell'appalto).

26.2 La cauzione provvisoria, se prodotta mediante fideiussione, deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia ad eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del C. C., nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta del Comune ed avere validità non inferiore a 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta. La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'Impresa ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

26.3 Ai soggetti non aggiudicatari la cauzione è restituita entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva.

Articolo 27

Richiamo a leggi o regolamenti

27.1 Oltre all'osservanza di tutte le norme specificatamente indicate nel presente ed ovviamente nel contratto a stipularsi, è fatto obbligo all'impresa appaltatrice di osservare tutte le disposizioni contenute in leggi, regolamenti, ordinanze che dovessero entrare in vigore o essere emanate nel corso del rapporto.

Articolo 28

Proroga del contratto

28.1 Non sono previste proroghe del servizio.

PARTE SECONDA ESECUZIONE DEI SERVIZI

Articolo 29

Principi generali e obiettivi

29.1 L'obiettivo del servizio dovrà essere quello di ottimizzare il servizio di raccolta e di ridurre il quantitativo di rifiuti solidi urbani residui da avviare allo smaltimento finale, ovvero in discarica o al trattamento termico con recupero di energia, previo eventuale apposito trattamento o conferimento in discarica.

29.2 La separazione dei rifiuti, dovrà essere massimizzata alla fonte attraverso la diversificazione delle raccolte attuata attraverso la formazione ed il controllo delle utenze.

29.3 L'impresa dovrà comunque tenere presente che le attività di volontariato, espletate con carattere non continuativo attraverso forme associative riconosciute, possono concorrere al ritiro dei rifiuti recuperabili nell'ambito di convenzioni stipulate con l'Impresa stessa d'intesa con il Comune.

29.4 Il Comune ha fissato i seguenti criteri di base:

- a) il servizio di raccolta nel centro abitato deve essere svolto 6 (o 7) giorni su 7 garantendo il servizio anche nei giorni festivi infrasettimanali;
- b) il servizio di raccolta nelle frazioni e comunque al di fuori dell'ambito urbano, da valutare caso per caso in funzione del progetto-offerta.

Articolo 30

Metodo di raccolta

30.1 La raccolta ed il trasporto dei rifiuti solidi urbani ed il conferimento dei rifiuti ad essi assimilati dovrà avvenire nel rispetto dei criteri di base di cui all'articolo precedente, delle norme vigenti in materia ed in coerenza di quanto richiamato nel presente capitolato.

30.2 La raccolta dei rifiuti urbani dovrà avvenire prevalentemente con il sistema domiciliare o condominiale altrimenti definito “porta a porta”. In questo caso la raccolta dei rifiuti urbani è effettuata al limite del confine di proprietà dell’utente o presso punti individuati dall’impresa d’intesa con il Comune, dove l’utente deposita le frazioni dei rifiuti in contenitori o sacchi a perdere ben chiusi distribuiti dall’Impresa, di colore differenziato a seconda della tipologia del rifiuto da conferire. Possono essere concordati con le singole proprietà, d’intesa con il Comune, specifici accordi per il prelievo all’interno di aree private a condizione che l’operatività dei mezzi adibiti alla raccolta sia garantita e che questo non comporti maggiori oneri o eccessive perdite di tempo per l’impresa.

30.3 L’Impresa potrà effettuare uno stoccaggio provvisorio delle diverse frazioni di rifiuti in appositi contenitori (cassoni scarrabili) presso il proprio centro di raccolta, in funzione di un loro razionale riempimento per il successivo trasporto verso il recupero o lo smaltimento.

30.4 Gli utenti potranno utilizzare per l’esposizione dei rifiuti gli appositi contenitori già distribuiti dall’ente, contenitori acquistati in proprio o direttamente in buste idonee alla raccolta programmata.

30.5 La raccolta dei rifiuti delle utenze commerciali – esercizi pubblici – Enti/Scuole avverrà nel rispetto del calendario appositamente predisposto dall’Ente;

30.6 Resta a carico dell’impresa la pulizia nei giorni lavorativi degli ecopunti individuati sul territorio (già individuati o segnalati dall’Ente) e dei cassonetti stradali comunque posizionati sul territorio;

30.5 Il Comune con apposita Ordinanza Sindacale disciplina il conferimento dei rifiuti da parte dell’utenza.

30.6 La raccolta ed il trasporto dei rifiuti solidi urbani dovrà essere fatta nel rispetto delle norme vigenti in modo da non creare problemi alla circolazione stradale.

Articolo 31

Raccolte differenziate

31.1 Il servizio di raccolta differenziata dovrà essere organizzato con criteri che privilegino l’efficacia, l’efficienza e l’economicità del servizio e con lo scopo di:

- a) garantire la copertura omogenea del territorio, tenuto conto del contesto geografico;
- b) diminuire il flusso di rifiuti da smaltire;
- c) favorire il recupero dei materiali fin dalla fase di produzione, distribuzione, consumo e raccolta;
- d) raccogliere le singole frazioni dei rifiuti con l’obiettivo della migliore qualità possibile informando correttamente i cittadini affinché siano ridotte al minimo le frazioni estranee;
- e) migliorare i processi tecnologici degli impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti anche al fine di ridurre i consumi energetici e le emissioni;
- f) ridurre la quantità e la pericolosità delle frazioni non recuperabili da avviare allo smaltimento finale assicurando maggiori garanzie di protezione ambientale;
- g) favorire il recupero di materiale ed energia anche nella fase di smaltimento finale.

31.2 I rifiuti da qualunque fonte provenienti assoggettati al servizio pubblico, dovranno essere raccolti almeno nelle seguenti frazioni:

- a) raccolta domiciliare o condominiale della frazione umida composta dagli scarti alimentari, da sfalci e potature di prati e giardini;
- b) raccolta domiciliare o condominiale della frazione secca composta almeno dalle seguenti frazioni:
 - o Indifferenziato;
 - o Imballaggi in plastica anche associata ad imballaggi in acciaio e derivati e imballaggi in alluminio;
 - o Imballaggi in carta e cartone, anche associata a tetrapack;
 - o Imballaggi in vetro anche separato per colore;
 - o Pannolini e similari;
- c) raccolta attraverso raccoglitori presso le farmacie/parafarmacie:
 - pile esaurite
 - medicinali scaduti;

31.3 Ai fini di una omogeneizzazione degli standard tecnici prevalentemente adottati in Italia i contenitori sacchetti dovranno avere i seguenti colori:

- a) rifiuto non differenziato: idoneo materiale colore grigio, argentato o nero;
- b) frazione umida: idoneo materiale colore chiaro;
- c) frazione imballaggi in plastica: idoneo materiale colore chiaro;
- d) frazione imballaggi in vetro: idoneo materiale colore chiaro;
- e) frazione imballaggi in carta, cartone e tetrapack: idoneo materiale colore chiaro;

Art. 32

Raccolta differenziata della frazione organica e della frazione vegetale

32.1 La raccolta della frazione organica (umido) composta dagli scarti alimentari delle utenze domestiche dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” con una frequenza di ritiro di n° 03 volte a settimana con le seguenti modalità:

- a) la frequenza di raccolta potrà essere modificata stagionalmente, con apposito atto;
- b) la raccolta viene effettuata al limite del confine di proprietà degli utenti, fatti salvi specifici accordi, o presso punti individuati dal Comune in collaborazione con l’Impresa. Gli utenti, le cui proprietà insistono su strade private non destinate ad uso pubblico, non saranno direttamente interessati dal passaggio dei mezzi di raccolta ma dovranno effettuare il conferimento nel punto servito dalla raccolta più vicino alla loro abitazione;
- c) l’Impresa dovrà astenersi dal raccogliere i rifiuti qualora gli stessi non siano conformi, per natura, orario di conferimento o modalità di consegna a quanto disposto. Gli addetti dell’Impresa lasceranno apposito avviso per informare della mancata raccolta gli utenti – segnalando alla polizia municipale eventuali ripetizione del problema;
- d) qualora per qualsiasi motivo (intemperie, atti di vandalismo ecc.) i contenitori, al momento della raccolta fossero trovati rovesciati, rotti o aperti, sarà compito degli addetti al servizio provvedere alla pulizia dell’area circostante;

32.2 Per le altre utenze la raccolta della frazione organica (umido) composta dagli scarti alimentari dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” con una frequenza di ritiro di n° 03 volte a settimana.

Potranno essere concordati, secondo le necessità, l’uso di contenitori di dimensioni maggiori in funzione delle necessità dei singoli utenti.

32.3 La raccolta dei rifiuti vegetali, residui di sfalci e potature, viene svolta mediante servizio “porta a porta”, contemporaneamente alla raccolta della frazione umida collocando i rifiuti vegetali in appositi sacchi trasparenti. La raccolta avverrà solo all’interno del/dei centri abitati e non nelle aree agricole.

L’impresa indicherà dettagliatamente nel progetto-offerta i metodi, mezzi, attrezzature e personale che intende utilizzare per l’esecuzione di questo servizio, nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 33

Raccolta differenziata degli imballaggi

33.1 La raccolta dei rifiuti di imballaggio delle utenze domestiche dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” nei giorni indicati dal Comune:

- a) per gli imballaggi in carta e cartone: n 1 volte la settimana;
- b) per gli imballaggi in plastica, alluminio, acciaio e derivati (banda stagnata, ferro, ecc.) n° 1 volte la settimana;
- c) per gli imballaggi in vetro n° 1 volte la settimana;

33.2 La raccolta dei rifiuti di imballaggio delle utenze domestiche dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:

- a) gli imballaggi saranno esposti dalle utenze in sacchetti di plastica di colore chiaro, ovvero nei mastelli posseduti, sempre racchiusi in sacchetti;
- b) l’Impresa dovrà trasportare le frazioni raccolte presso il proprio centro di raccolta, ove previa lavorazione del rifiuto provvederà all’avvio ai consorzi di filiera;
- c) l’Impresa dovrà astenersi dal raccogliere i rifiuti qualora gli stessi non siano conformi, per natura, orario di conferimento o modalità di consegna a quanto disposto. Gli addetti dell’Impresa lasceranno apposito avviso per informare della mancata raccolta gli utenti – segnalando alla polizia municipale eventuali ripetizione del problema.
- d) qualora per qualsiasi motivo (intemperie, atti di vandalismo, ecc.) i contenitori, al momento della raccolta fossero trovati rovesciati, rotti o aperti, sarà compito degli addetti al servizio provvedere alla pulizia dell’area circostante.

33.3 Per le altre utenze la raccolta degli imballaggi dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” con una frequenza di ritiro specifica per ogni tipo di materiale. Potranno essere concordati, secondo le necessità, l’uso di contenitori di dimensioni maggiori in funzione delle necessità dei singoli utenti.

33.4 La raccolta dei rifiuti di imballaggio delle utenze non domestiche dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” nei giorni indicati dal Comune:

- a) per gli imballaggi in carta e cartone: n 2 volte la settimana;
- b) per gli imballaggi in plastica, alluminio, acciaio e derivati (banda stagnata, ferro, ecc.) n° 1 volte la settimana;
- c) per gli imballaggi in vetro n° 1 volte la settimana;

33.5 L’impresa indicherà dettagliatamente nel progetto-offerta metodi, mezzi, attrezzature e personale che intende utilizzare per l’esecuzione di questo servizio, nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 34

Raccolta dei rifiuti urbani non differenziabili

34.1 La raccolta dei rifiuti urbani domestici per la parte secca residua non recuperabile, verrà eseguita n° 01 volta a settimana mediante raccolta con il sistema “porta a porta” – n. 01 volte come orientamento prevalente per le utenze non domestiche, conferendo il rifiuto in sacchi a scelta dell’utente. La frequenza della raccolta potrà essere aumentata, con apposito provvedimento dell’organo competente, allo scopo di prevenire eventuali problemi di ordine igienico-sanitario.

Per le altre utenze la raccolta degli imballaggi dovrà essere effettuata mediante il sistema “porta a porta” con una frequenza di ritiro specifica per ogni tipo di materiale. Potranno essere concordati, secondo le necessità, l’uso di contenitori di dimensioni maggiori in funzione delle necessità dei singoli utenti.

L’impresa indicherà dettagliatamente nel progetto-offerta metodi, mezzi, attrezzature e personale che intende utilizzare per l’esecuzione di questo servizio, nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 35

Rifiuti potenzialmente pericolosi

35.1 Fatto salvo quanto espressamente previsto dalle normative vigenti relative ai rifiuti potenzialmente pericolosi l’Impresa è tenuta ad assicurare il ritiro di queste tipologie di rifiuti, qualora i detentori degli stessi optino per il conferimento al soggetto che gestisce il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con oneri a carico dei detentori.

35.2. La raccolta dei rifiuti potenzialmente pericolosi può avvenire con idonei contenitori collocati nel territorio comunale, distinti per tipologia omogenea di rifiuti, presso i quali devono essere conferiti dai cittadini, oppure presso il/i centro/i di raccolta.

35.3 I contenitori devono essere collocati presso i rivenditori dei beni da cui derivano i rifiuti raccolti o vengono effettuati servizi ad essi attinenti (es. negozi, farmacie, ambulatori medici, artigiani, ecc.).

35.4 La raccolta e lo smaltimento è a carico dell’Impresa, salvo che per i prodotti che per legge devono essere smaltiti a carico del rivenditore (es. batterie per auto, ecc.).

35.5 L’impresa indicherà dettagliatamente nel progetto-offerta, la frequenza, i metodi, mezzi, attrezzature e personale che intende utilizzare per l’esecuzione di questo servizio, nel rispetto delle normative vigenti.

Art. 36

Rifiuti ingombranti e RAEE

36.1 La raccolta dei rifiuti ingombranti e Raee avverrà a domicilio ed espletato nella giornata di venerdì. Il rifiuto, dovrà essere ritirato al domicilio dell’utenza entro 7gg dalla prenotazione – ritiro massimo 3 pezzi per prenotazione – per ritiri in quantità maggiori la ditta applicherà direttamente all’utenza la tariffa di Euro 50 per ritiro . E’ compreso il recupero, stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti ingombranti e raee abbandonati sul territorio comunale, segnalati dall’Ente o conferiti direttamente dagli operatori comunali dopo il recupero.

Art. 37

Pannolini

37.1 La ditta dovrà garantire il ritiro dei pannolini dalle utenze segnalate dall’ufficio, organizzando il ritiro a domicilio almeno 3 (tre) volte a settimana.

Articolo 38

Spazzamento delle strade

38.1 La gestione dello spazzamento delle strade rimarrà a carico del Comune.

Articolo 39

Lavaggio e disinfezione dei contenitori

39.1 L’impresa potrà proporre nell’offerta il lavaggio dei cassonetti stradali per i rifiuti disposti sul territorio dall’Ente.

Articolo 40

Pulizia mercati, fiere, etc.

40.1 La pulizia del mercato settimanale (attualmente previsto il giovedì) è prevista con la raccolta e differenziazione dei rifiuti e lo spazzamento elementi grossolani delle aree impegnate dal mercato (Piazza Vittime della Mafia – Piazza Nicola Calipari – Via Gramsci – senza ulteriori oneri in caso di variazione totale o parziale delle piazze e vie di svolgimento).

40.1 La pulizia delle fiere cittadine del 14-15 agosto – 01 novembre e 26 dicembre è prevista con la raccolta e differenziazione dei rifiuti e lo spazzamento elementi grossolani delle aree impegnate (senza vincoli di piazze e strade per l’amministrazione comunale). Il servizio sarà garantito con n. 04 operatori e n. 04 autisti impegnati per 5 ore. La

pulizia del 14 agosto sarà effettuata nella medesima serata o il 15 mattina, la pulizia del 15 agosto nella mattinata del 16.

Articolo 41

Diserbo stradale

41.1 La gestione del diserbo stradale rimarrà a carico del Comune.

Articolo 42

Sgombero neve

42.1 Non è previsto nell'appalto il servizio di sgombero neve.

Articolo 43

Conferimento dei rifiuti raccolti

43.1 Il conferimento dei rifiuti solidi urbani e delle frazioni riciclabili e recuperabili raccolte, dovrà avvenire in impianti autorizzati individuati dalle normative e dagli strumenti di pianificazione vigenti in materia a livello locale e regionale.

Nulla è dovuto all'impresa in caso di diversa assegnazione da parte della A.T.O. n. 4 Vibo Valentia di impianto di conferimento.

In caso di chiusura temporanea dell'impianto di conferimento assegnato l'impresa consulterà direttamente il competente ufficio A.T.O. al fine dell'assegnazione del conferimento ad altro impianto.

Articolo 44

Servizi supplementari aggiuntivi ed occasionali

44.1 I servizi di cui al comma 2 dell'art. 2 dovranno essere espletati anche in occasione di particolari ricorrenze di calendario, feste, manifestazioni pubbliche, ecc. senza alcun onere aggiuntivo. In tali occasioni gli stessi servizi potranno subire potenziamenti su indicazione del Comune.

44.2 L'Amministrazione, senza alcun onere aggiuntivo, potrà richiedere all'appaltatore, in qualsiasi orario, di provvedere all'immediata eliminazione, mediante rimozione e trasporto di materie e materiali che dovessero interessare e deturpare la sede stradale per eventi o accadimenti eccezionali e tali da arrecare pericolo alla circolazione dei pedoni e degli automezzi.

Articolo 45

Condizioni atmosferiche

45.1 I servizi oggetto del presente dovranno essere assicurati anche in caso di pioggia o di avverse condizioni atmosferiche.

Articolo 46

Cooperazione

46.1 L'impresa concessionaria provvederà a segnalare al Comune, tempestivamente, tutte le circostanze ed i fatti che, rilevati nell'espletamento dei servizi, possano costituire impedimento al regolare svolgimento dei servizi stessi.

Articolo 47

Vigilanza

47.1 Indipendentemente da specifici incarichi di cui si è fatto cenno nei precedenti articoli, il Comune si riserva la più ampia facoltà di vigilanza e di controllo sull'esecuzione di tutti i servizi oggetto del presente capitolato, sull'esatto adempimento degli obblighi dell'appaltatore e, sul comportamento del personale addetto al servizio.

47.2 Tale vigilanza sarà, inoltre, estesa agli obblighi dei cittadini di osservare le norme del regolamento sullo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e di quelli a questi assimilabili.

Articolo 48

Controversie

48.1 Per ogni controversia che dovesse insorgere relativamente al presente contratto il Comune si impegna a concordare in buona fede la loro risoluzione mentre in caso contrario sarà competente il Foro di VIBO VALENTIA.

48.2 Per la risoluzione delle controversie si ricorrerà al giudice ordinario.

Articolo 49

Disposizioni finali

49.1 L'impresa appaltatrice si considera, all'atto dell'assunzione dei servizi, a perfetta conoscenza del territorio su cui dovranno espletarsi i servizi oggetto del presente.

49.2 Il Comune notificherà all'appaltatore tutte le delibere, ordinanze ed altri provvedimenti che comportino variazioni di tale situazione iniziale.

49.3 Per quanto non previsto nel presente, si intendono richiamate ed applicabili le disposizioni di legge che regolano la materia, nonché le norme del Capitolato Generale d'appalto per le opere di competenza del Ministero dei LL. PP. e le successive modificazioni, in quanto compatibili e non siano in contrasto con le norme previste nel presente.

OGGETTO APPALTO

SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE.

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo

L'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, è valutata sulla base dei seguenti elementi:

Elementi di valutazione	Punteggio massimo
OFFERTA TECNICA	70
OFFERTA ECONOMICA	30
TOTALE	100

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUALITATIVI (offerta tecnica)			MAX PUNTI 70
Critero	Punteggio	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Organizzazione del Servizio	14	Organizzazione del servizio di raccolta e trasporto anche con riferimento alle macchine che si intendono utilizzare, ottimizzando i tempi di esecuzione.	2
		Capacità gestionale - poter disporre, in caso di imprevisti, guasti o emergenze, di personale e mezzi in misura sufficiente a garantire la continuità del servizio nelle condizioni contrattuali per qualsiasi causa non imputabile all'Amministrazione	2
		Integrazione dei servizi - servizi aggiuntivi alla cittadinanza con particolare riguardo alle utenze che necessitano di servizi personalizzati (disabili ecc.)	3
		Qualità dei servizi - Soluzioni tecniche per il ritiro dei rifiuti alle utenze condominiali	1
		Qualità dei servizi - Sistemi di controllo del corretto conferimento dei rifiuti da parte delle utenze, con particolare attenzione a quelle condominiali e fluttuanti	2
		Organizzazione della campagna di informazione e sensibilizzazione	2
		Proposte di miglioramento della gestione con riduzione dei rifiuti da smaltire e miglioramento dei fattori ambientali	2
Criteri Premianti	16	Utilizzo di automezzi elettrici nella raccolta porta a porta dei rifiuti nel centro storico.	4
		Almeno il 50% degli automezzi per la raccolta hanno vasche di carico in monomateriale	2
		Raccolta separata per vetro chiaro e vetro scuro	2
		Fornitura alle utenze di compostiere domestiche	3
		Fornitura di compostiere di comunità per grandi utenze	5
Proposte Tecnico Migliorative	36	Eventuali proposte tecniche migliorative ed integrative, rispetto a quanto specificato nel Capitolato speciale d'Appalto, offerte dall'impresa e che abbiano attinenza con i servizi oggetto dell'appalto	1
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli oli esausti – mediante distribuzione alle utenze di appositi contenitori, ritiro almeno mensile dei contenitori presso le utenze.	5
		Raccolta ed avvio al recupero gratuito degli indumenti usati – mediante posa sul territorio di almeno n. 6 contenitori per indumenti usati, ritiro ed avvio a recupero almeno settimanale	10
		Spazzamento domenicale di corso Umberto I – eseguito da almeno un operatore per 4h.	10
		Utilizzo di un sistema automatico dei dati relativi al servizio	2
		Fornitura di buste relative alla singole categorie di rifiuto alle utenze	6
		Fornitura di mastelli alle utenze domestiche	2
Organizzazione aziendale	2	Referente tecnico responsabile dell'esecuzione dell'appalto in possesso della laurea in una delle seguenti discipline: ingegneria, architettura.	1
		Certificazione OHSAS 18.001 (o superiore)	1
Referenze impresa	2	Affidamento di servizi simili negli ultimi 3 anni	2
Totale			70

Ogni criterio verrà valutato dando maggior punteggio, pari a 1, e via via parametrando in ordine decrescente, in base ai contenuti esplicitati per ogni sub-criterio.

Il calcolo del punteggio sarà effettuato applicando la seguente formula in relazione ai criteri qualitativi:

$$Ca = \sum n [Pi * Pai]$$

dove:

C = punteggio ottenuto dall'offerta "a"

n = numero totale degli elementi di valutazione

Pi = punteggio attribuito all'elemento di valutazione iesimo

Pai = coefficiente dell'offerta "a" rispetto all'elemento di valutazione iesimo variabile da 0 a 1 calcolato, per quanto riguarda gli elementi qualitativi, attraverso la media dei coefficienti attribuiti discrezionalmente tra 0 ed 1 dai singoli commissari ("0" corrisponde alla preferenza minima ed "1" alla preferenza massima).

Il punteggio assegnato al singolo parametro qualitativo sarà calcolato moltiplicando il fattore ponderale associato a ciascun elemento di valutazione per il suddetto coefficiente.

Saranno adottati i seguenti criteri motivazionali:

Coefficiente = 0,76-1 caratteristiche ottimali

Coefficiente = 0,51-0,75 caratteristiche buone

Coefficiente = 0,26-0,50 caratteristiche sufficienti

Coefficiente = 0,10-0,25 caratteristiche poco adeguate

Coefficiente = 0 caratteristiche non adeguate

Al fine di non alterare i rapporti stabiliti nel bando, tra i pesi dei criteri di valutazione aventi natura qualitativa e quelli aventi natura quantitativa si procederà, alla "normalizzazione" della somma dei punti conseguiti da ciascun concorrente sui criteri di valutazione di natura qualitativa (prima saranno esclusi dalla gara i candidati che hanno conseguito un punteggio complessivo inferiore al 40% di quello massimo).

La normalizzazione sarà effettuata assegnando al concorrente che ha conseguito il punteggio di valore più alto, il punteggio definitivo pari a 1 ed agli altri un punteggio definitivo in proporzione lineare.

I punti come sopra normalizzati saranno sommati ai punti conseguiti dai concorrenti nei criteri di valutazione aventi natura quantitativa.

VALUTAZIONE DEGLI ELEMENTI QUANTITATIVI (offerta economica)			MAX PUNTI 30
Criterio	Punteggio	Sub Criterio	Sub Punteggio Max
Prezzo gestione	30	Ribasso percentuale offerto rispetto all'importo posto a base di gara	30

I punteggi degli elementi quantitativi saranno attribuiti per come segue:

Criterio Prezzo gestione

Applicazione della seguente formula: $P = (Ra/Rx) \times B$

P = punteggio da assegnare

Ra = ribasso percentuale offerto dal concorrente

Rx = ribasso massimo offerto

B = punteggio massimo attribuibile (30)



VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO:

**DELIBERAZIONE
n. 49**

PROGETTO DI RIEFICIENTAMENTO E POTENZIAMENTO IMPIANTO DI
DEPURAZIONE IN LOCALITA' "RUOTA DEL MARGIO". APPROVAZIONE
PROGETTAZIONE DEFINITIVA, NOMINA DEL R.U.P. ED ATTO INDIRIZZO
INVIO REGIONE CALABRIA.

L'anno duemilaventuno, il giorno ventisei del mese di maggio, alle ore 17:00, nella sede comunale, a seguito di convocazione disposta dal Sindaco, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori

n. ord.	COGNOME E NOME	QUALIFICA	PRESENTE
1	BARILLARI Alfredo	SINDACO	SI
2	FEDERICO Rosanna	VICE SINDACO	SI
3	ARIGANELLO Raffaella	ASSESSORE	NO
4	FRANZE' Carmine	ASSESSORE	SI
5	ZAFFINO Giuseppe Antonio	ASSESSORE	NO

Partecipa alla seduta il Segretario Dott.ssa Maria Vittoria PASTORE.

Presiede il Dott. Alfredo Barillari in qualità di Sindaco, il quale, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta e passa alla trattazione dell'argomento di cui all'oggetto.

PROPOSTA DI DELIBERA

OGGETTO: Progetto di riefficientamento e Potenziamento impianto di depurazione in località “Ruota del Margio”.
Approvazione Progettazione definitiva, nomina del R.U.P. ed atto indirizzo invio Regione Calabria.

Il Responsabile dell'Area Lavori Pubblici

PREMESSO CHE:

- il Comune di Serra San Bruno in località Ruota del Margio ha attivo il depuratore comunale;
- l'impianto di depurazione comunale è gestito dalla ditta CAL Progetti Società Cooperativa con sede in Vibo Valentia dal 07.02.2018 e sino al 06.02.2023 a seguito di stipula di contratto d'appalto rep. 01/2018;
- la ditta CAL Progetti Società Cooperativa ha predisposto una progetto di fattibilità tecnico economica per il riefficientamento dell'impianto di depurazione comunale;
- con nota 221806 del 14.05.2021 l'assessorato regionale alla Tutela dell'Ambiente - nell'ambito del piano di Sviluppo e Coesione – ha mandato una comunicazione per la trasmissione di progettazioni definitivi di interventi del settore della depurazione;
- nell'ambito di una azione orientata al miglioramento delle strutture ed impianti comunali l'Ente intende programmare l'efficientamento e modernizzazione dell'impianto depurativo comunale;
- per la realizzazione delle opere l'Ente vuole utilizzare le risorse finanziarie messe a disposizione dalla Comunità Europea, dallo Stato e dalla Regione Calabria;
- l'ufficio lavori pubblici ha fatto proprio lo studio di fattibilità della Cal Progetti integrando la documentazione al fine avere una progettazione definitiva del riefficientamento del depuratore comunale;

VISTA la progettazione definitiva dell'intervento dell'importo complessivo pari ad € **450.000,00** redatta dall'Ufficio LL.PP. dell'Ente denominata “Progetto di riefficientamento e potenziamento impianto di depurazione loc. Ruota del Margio” composta dai seguenti elaborati:

- ✚ Relazione generale;
- ✚ Relazione Tecnica;
- ✚ Prime indicazioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- ✚ Elenco Prezzi;
- ✚ Computo Metrico;
- ✚ Quadro Economico;
- ✚ Studi di impatto ambientale;
- ✚ Disciplinare descrittivo e Prestazione degli Elementi tecnici;
- ✚ Relazione Preliminare di Calcolo delle Strutture;
- ✚ Planimetria generale;
- ✚ Planimetria Stato di Fatto;
- ✚ Planimetria stato di Progetto;
- ✚ Particolari costruttivi IDL - Comparto biologico;
- ✚ Particolari costruttivi IDL – Settore Anossico;
- ✚ Particolari costruttivi IDL – Sedimentatore Secondario;
- ✚ Planimetria Tubazioni;
- ✚ Planimetria apparecchiature;

⬇ Planimetria IDL Acque Bianche;

CONSIDERATO che risulta necessario procedere all'approvazione delle progettazione ed all'individuazione e nomina del Responsabile Unico del Procedimento in relazione al suddetto intervento;

PER TUTTO QUANTO SOPRA premesso e considerato,

PROPONE

- **di dare atto** che la premessa costituisce parte integrante e sostanziale della presente proposta;
- **di approvare** ad ogni effetto di Legge la progettazione dell'importo complessivo pari ad € 450.000,00 redatta dall'ing. Fabio Pisani – Responsabile dell'area LL.PP., denominata “**Progetto di riefficientamento e potenziamento impianto di depurazione loc. Ruota del Margio**”;
- **di impartire** direttiva per l'invio della presente deliberazione all'assessorato regionale alla Tutela dell'Ambiente per l'inserimento degli interventi finanziabili nell'ambito del piano di Sviluppo e Coesione;
- **di dare atto** che il presente provvedimento non comporta oneri di spesa per l'Ente;
- **di procedere** con la nomina del Responsabile del Procedimento affidando alla responsabilità dello stesso tutti gli atti necessari e consequenziali per la definizione ed il completamento del presente procedimento;
- **di dichiarare**, vista l'imminente scadenza, il presente atto immediatamente esecutivo ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.

Serra San Bruno, 26/05/2021

IL RESPONSABILE AREA LL.PP. – ESPROPRI – IGIENE URBANA

Ing. Fabio Pisani





PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

OGGETTO: Progetto di riefficientamento e Potenziamento impianto di depurazione in località "Ruota del Margio". **Approvazione Progettazione definitiva, nomina del R.U.P. ed atto indirizzo invio Regione Calabria.**

PARERI DI CUI AGLI ARTT. 49 E 147 bis DEL D. LGS. 267/2000 e s.m.i.
PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA

In relazione all'oggetto il sottoscritto ing. Fabio Pisani, nella sua qualità di Responsabile dell'Area Tecnico-Manutentiva, ai sensi dell'art. 49 comma 1 e dell'art. 147bis comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

sulla proposta di deliberazione attestandone la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa.

Il Responsabile dell'Area LL.PP. – Espropri ed igiene Urbana
ing. Fabio Pisani

LA GIUNTA COMUNALE

Visto il D. Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

Visto il D. Lgs. n. 50/2016;

Visto il D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. (parzialmente in vigore fino all'emanazione delle linee guida ANAC e dei Decreti attuativi del D. Lgs. n. 50/2016);

Vista ed esaminata la proposta di deliberazione corredata del parere favorevole espresso in ordine alla regolarità tecnica dal responsabile del servizio interessato ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

Ritenuta la proposta meritevole di approvazione e fatto proprio il contenuto formale e sostanziale della stessa;

Con voti unanimi e favorevoli;

DELIBERA

DI APPROVARE integralmente la proposta di deliberazione in oggetto corredata del parere favorevole espresso in ordine alla regolarità tecnica dal responsabile del servizio interessato ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.;

DI NOMINARE Responsabile Unico del Procedimento l'ing. Fabio Pisani, Responsabile del Area LL.PP. – Espropri – Igiene Urbana dell'Ente;

DI AUTORIZZARE il sindaco a presentare istanza di finanziamento mediante l'invio della presente deliberazione all'assessorato regionale alla Tutela dell'Ambiente per l'inserimento degli interventi finanziabili nell'ambito del piano di Sviluppo e Coesione;

DI DARE ATTO che i punti della proposta di deliberazione si intendono qui trascritti ed unitamente al presente costituiscono intero ed unico dispositivo;

LA GIUNTA COMUNALE

Con successiva ed unanime votazione, ravvisandone la necessità

DELIBERA

DI DICHIARARE il presente atto immediatamente esecutivo ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.

Il presente verbale viene così sottoscritto:

IL PRESIDENTE
f.to Dott. Alfredo Barillari

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che copia della presente deliberazione viene pubblicata all'Albo Pretorio di questo Comune per 15 giorni consecutivi a partire dal 27/05/2021

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

E S E C U T I V I T À

La presente deliberazione, trascorsi 10 giorni dalla su indicata data di inizio pubblicazione, è divenuta esecutiva il

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

E' copia conforme all' originale

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Maria Vittoria Pastore



VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO:

**DELIBERAZIONE
N. 50**

PROGETTO DI VALORIZZAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DI SANTA MARIA DEL BOSCO. APPROVAZIONE PROGETTO E DIRETTIVA.

L'anno duemilaventuno, il giorno ventisei del mese di maggio, alle ore 17:00, nella sede comunale, a seguito di convocazione disposta dal Sindaco, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori

n. ord.	COGNOME E NOME	QUALIFICA	PRESENTE
1	BARILLARI Alfredo	SINDACO	SI
2	FEDERICO Rosanna	VICE SINDACO	SI
3	ARIGANELLO Raffaella	ASSESSORE	NO
4	FRANZE' Carmine	ASSESSORE	SI
5	ZAFFINO Giuseppe Antonio	ASSESSORE	NO

Partecipa alla seduta il Segretario Dott.ssa Maria Vittoria PASTORE.

Presiede il Dott. Alfredo Barillari in qualità di Sindaco, il quale, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta e passa alla trattazione dell'argomento di cui all'oggetto.

OGGETTO: PROGETTO DI VALORIZZAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DI SANTA MARIA DEL BOSCO. Approvazione Progetto e Direttiva.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che l'area che circonda il Santuario Regionale di Santa Maria del Bosco rappresenta una bellezza artistica e naturalistica di enorme pregio per il Comune di Serra San Bruno;

Visto che questa Amministrazione intende valorizzare le risorse presenti sul territorio al fine di potenziare la presenza turistica con benefici economici e culturali per l'intera cittadina;

Considerato che nell'ambito di una azione orientata alla rigenerazione e valorizzazione del territorio è stato predisposto dall'ufficio LL.PP. un progetto finalizzato al miglioramento dell'area circostante il Santuario di Santa Maria del Bosco;

VISTA la progettazione redatta dall'ing. Fabio Pisani – Responsabile dell'area LL.PP. in un unico elaborato per l'importo complessivo pari ad € **1.450.816** denominata "Progetto di Valorizzazione e rigenerazione Urbana dell' Area di Santa Maria del Bosco";

Considerato che occorre procedere all'approvazione della progettazione;

Richiamato:

- il D.Lgs. 267/2000;
- il D.Lgs. 50/2016;

TENUTO CONTO di quanto sopra premesso;

CON VOTI unanimi e favorevoli;

DELIBERA

- di dare atto che la premessa è parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di procedere all'approvazione del "Progetto di Valorizzazione e rigenerazione Urbana dell' Area di Santa Maria del Bosco";
- di nominare Responsabile Unico del Procedimento l'ing. Fabio Pisani, Responsabile dell' Area LL.PP. – Espropri ed Igiene Urbana;
- di trasmettere la presente deliberazione, unitamente alla progettazione, alla Regione Calabria al fine dell'inserimento nelle opportune iniziative di finanziamento delle bellezze naturali, artistiche, culturali e religiose del territorio;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri di spesa per l'Ente;
- di dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 134, comma 4 del TUEL.



Comune di Serra San Bruno

Provincia di Vibo Valentia - Regione Calabria

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: PROGETTO DI VALORIZZAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DI SANTA MARIA DEL BOSCO. Approvazione Progetto e Direttiva.

PARERI DI CUI AGLI ARTT. 49 E 147 bis DEL D. LGS. 267/2000 e s.m.i.

PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA

In relazione all'oggetto il sottoscritto ing. Fabio Pisani, nella sua qualità di Responsabile dell'Area Tecnico-Manutentiva, ai sensi dell'art. 49 comma 1 e dell'art. 147bis comma 1 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i.

ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

sulla proposta di deliberazione attestandone la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa.

Serra San Bruno, 26/05/2021

Il Responsabile dell'Area LL.PP. – Espropri ed Igiene Urbana
ing. Fabio Pisani

Il presente verbale viene così sottoscritto:

IL PRESIDENTE
f.to Dott. Alfredo Barillari

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che copia della presente deliberazione viene pubblicata all'Albo Pretorio di questo Comune per 15 giorni consecutivi a partire dal 27/05/2021

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

E S E C U T I V I T À

La presente deliberazione, trascorsi 10 giorni dalla su indicata data di inizio pubblicazione, è divenuta esecutiva il

IL SEGRETARIO
f.to Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

E' copia conforme all' originale

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Maria Vittoria Pastore

COMUNE DI SERRA SAN BRUNO

PIAZZA TUCCI N. 01 - 89822 SERRA SAN BRUNO (VIBO VALENTIA)

Tel.: 0963_779411 - Fax: 0963_70518

Internet: www.comune.serrasanbruno.vv.it - E-Mail: info@comune.serrasanbruno.vv.it

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

relazione sulla valutazione dei rischi

(Art. 17 e art. 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

DATA: 06/05/2021

REVISIONE:

MOTIVAZIONE:

IL DATORE DI LAVORO
(COMUNE SERRA SAN BRUNO)

in collaborazione con

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
(_____)

IL MEDICO COMPETENTE

(_____)

per consultazione

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
(_____)

ANALISI E VALUTAZIONE

La valutazione dei rischi è stata effettuata ai sensi della normativa italiana vigente:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**.

Individuazione del criterio generale seguito per la valutazione dei rischi

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Sigla	Processi produttivi/Attività lavorative	Entità del Danno Probabilità
	PROCESSI PRODUTTIVI/ATTIVITA' LAVORATIVE	
PP	Rifiuti urbani (raccolta)	
ST	STRESS lavoro-correlato [RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 17 e inferiore o uguale al 25% del punteggio massimo). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.]	E1 * P2 = 2
AL	Raccolta cestini	
RS	Incidente stradale	E3 * P4 = 12
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E3 * P4 = 12
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E3 * P4 = 12
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Raccolta rifiuti indifferenziati	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P4 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P4 = 4
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RS	Incidente stradale	E1 * P4 = 4
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P4 = 4
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino) [Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.]	E1 * P1 = 1
RM	Esposizione a rumore [Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".]	E1 * P1 = 1
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Pulizia mercati scoperti	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P4 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P4 = 4
RM	Esposizione a rumore [Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".]	E1 * P1 = 1

Sigla	Processi produttivi/Attività lavorative	Entità del Danno Probabilità
VB	Esposizione a vibrazioni [HAV "Inferiore a 2,5 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E1 * P1 = 1
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Spazzamento stradale	
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P4 = 4
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P4 = 4
RS	Incidente stradale	E1 * P4 = 4
RM	Esposizione a rumore [Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".]	E1 * P1 = 1
VB	Esposizione a vibrazioni [HAV "Inferiore a 2,5 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E1 * P1 = 1
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Compattazione	
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P4 = 4
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
AL	Raccolta di rifiuti pericolosi	
RS	Incidente stradale	E1 * P4 = 4
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P4 = 4
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Raccolta differenziata carta e vetro	
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P4 = 4
RS	Incidente stradale	E1 * P4 = 4
MC2	Movimentazione manuale carichi (spinta e traino) [Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P4 = 4
RM	Esposizione a rumore [Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".]	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P4 = 4
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Raccolta rifiuti ingombranti	
RS	Incidente stradale	E1 * P4 = 4
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P4 = 4
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P4 = 4
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RON	Esposizione a radiazioni ottiche naturali [Rischio basso per la salute.]	E1 * P1 = 1
AL	Pulizia e lavaggio mezzi	
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P4 = 4
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
AL	Pulizia delle fosse	
BIO	Esposizione ad agenti biologici [Rischio basso per la salute.]	E2 * P1 = 2
RS	Uso di scale semplici portatili	E1 * P4 = 4
CH	Esposizione ad agenti chimici [Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".]	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
SA	Scariche Atmosferiche per la struttura "Fabbricato uffici" [Struttura protetta.]	E1 * P1 = 1
IN	Incendio per il luogo "Fabbricato uffici" [Rischio basso di incendio.]	E2 * P1 = 2

LEGENDA:

[PP] = Processo produttivo; [AL] = Attività lavorativa; [RS] = Rischio; [RM] = Rischio rumore; [VB] = Rischio vibrazioni; [CH] = Rischio chimico; [CHS] = Rischio chimico (sicurezza); [MC1] = Rischio M.M.C.(sollevamento e trasporto); [MC2] = Rischio M.M.C.(spinta e traino); [MC3] = Rischio M.M.C.(elevata frequenza); [PSI] = Rischio posture incongrue (OWAS); [ROA] = Rischio R.O.A.(operazioni di saldatura); [CM] = Rischio cancerogeno e mutageno; [BIO] = Rischio biologico; [RL] = Rischio R.O.A. (laser); [RNC] = Rischio R.O.A. (non coerenti); [CEM] = Rischio campi elettromagnetici; [AM] = Rischio amianto; [VDT] = Rischio videoterminale; [ATX] = Rischio atmosfere esplosive; [AXI] = Rischio atmosfere esplosive (INAIL); [ST] = Rischio stress lavoro-correlato; [RON] = Rischio radiazioni ottiche naturali; [MCS] = Rischio microclima (caldo severo); [MFS] = Rischio microclima (freddo severo); [SA] = Rischio scariche atmosferiche; [IN] = Rischio incendio;
[E1] = Danno lieve; [E2] = Danno significativo; [E3] = Danno grave; [E4] = Danno gravissimo;
[P1] = Improbabile; [P2] = Poco probabile; [P3] = Probabile; [P4] = Molto probabile.

Il presente documento è stato redatto conformemente all'art. 29 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i..

SERRA SAN BRUNO, 06/05/2021

Firma

COMUNE DI SERRA SAN BRUNO

PIAZZA TUCCI N. 01 - 89822 SERRA SAN BRUNO (VIBO VALENTIA)

Tel.: 0963_779411 - Fax: 0963_70518

Internet: www.comune.serrasanbruno.vv.it - E-Mail: info@comune.serrasanbruno.vv.it

DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

(Artt. 17 e 28 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)

(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

LUOGO e DATA: SERRA SAN BRUNO, 06/05/2021

REVISIONE:

MOTIVAZIONE:

IL DATORE DI LAVORO

(COMUNE SERRA SAN BRUNO)

in collaborazione con

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

IL MEDICO COMPETENTE

()

per consultazione

IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

()

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "*Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**.

Nei capitoli successivi sono riportati gli esiti della valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività.

Modalità di elaborazione

Le attività di valutazione del rischio e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro in collaborazione con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente.

Le attività di valutazione dei rischi e di elaborazione del presente documento sono state effettuate dal datore di lavoro, che svolge direttamente i compiti propri del servizio di prevenzione e protezione ai sensi dell'art. 34 del decreto legislativo succitato, in collaborazione con il medico competente.

Le attività di valutazione e di elaborazione del presente documento sono state effettuate previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

La valutazione e il relativo documento saranno rielaborati, nel rispetto delle modalità previste dalla normativa, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Contenuti del documento

Il documento contiene, ai sensi dell'art. 28, comma 2, del D.Lgs. 81/2008:

- una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione;
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

dati aziendali e nominativi di quanti hanno funzioni inerenti la sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettera e), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo sono riportati i dati identificativi aziendali, ovvero la ragione sociale, le generalità del datore di lavoro, dei collaboratori e delle figure designate o nominate ai fini della sicurezza aziendale.

AZIENDA

Datore di Lavoro

Nominativo	COMUNE SERRA SAN BRUNO
Indirizzo	PIAZZA TUCCI
CAP	89822
Città	SERRA SAN BRUNO (VIBO VALENTIA)

ALTRE FIGURE AZIENDALI

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 28, comma 2, lettera e) del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio".

ADDETTI al Servizio P.P.

Di seguito sono indicati i nominativi delle figure di cui all'art. 18, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, ovvero i nominativi "dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza".

Addetti al Servizio di ANTINCENDIO:

Addetti al Servizio di EVACUAZIONE:

Addetti al Servizio di SALVATAGGIO:

Addetti al Servizio di PRIMO SOCCORSO:

Elenco MANSIONI

Le attività lavorative sono svolte dai lavoratori aventi le seguenti mansioni.

- 1) Addetto all'attività di "Raccolta cestini";
- 2) Addetto all'attività di "Raccolta rifiuti indifferenziati";
- 3) Addetto all'attività di "Pulizia mercati scoperti";
- 4) Addetto all'attività di "Spazzamento stradale";
- 5) Addetto all'attività di "Compattazione";
- 6) Addetto all'attività di "Raccolta di rifiuti pericolosi";
- 7) Addetto all'attività di "Raccolta differenziata carta e vetro";
- 8) Addetto all'attività di "Pulizia e lavaggio mezzi";
- 9) Addetto all'attività di "Pulizia delle fosse";

DESCRIZIONE dei LUOGHI di LAVORO

individuazione e descrizione dei luoghi di lavoro

Presupposto necessario e fondamentale per la valutazione e la conseguente elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi è la rappresentazione dettagliata dei luoghi di lavoro, così come definiti dall'art. 62 del D.Lgs. 81/2008.

Di seguito, pertanto, sono descritti tutti i luoghi di lavoro destinati ad ospitare posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda in oggetto, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro.

Ogni luogo di lavoro è individuato con i dati anagrafici, con una breve descrizione delle caratteristiche generali e strutturali e, supportato da tavole grafiche, con un dettaglio dei vari ambienti, siano essi "locali chiusi", destinati ad ospitare posti di lavoro o servizi e accessori, "zone interne" (cioè suddivisioni) dei locali chiusi, destinate ad attività lavorative di maggiore interesse o approfondimento, o "zone esterne" accessibili al lavoratore per esigenze di lavorazione.

Tali luoghi di lavoro (locali chiusi, zone interne o zone esterne) sono dettagliatamente ed esaurientemente descritti con tutti gli elementi necessari per una corretta valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

Luogo di Default

Premessa

Il Comune di Serra San Bruno attualmente realizza la raccolta dei rifiuti solidi urbani mediante il servizio porta a porta.

Tipologia del servizio di raccolta

Il servizio di raccolta dei rifiuti del Comune di Serra San Bruno è attualmente organizzato con operatori comunali per sfalci e spazzamento e attraverso la società MAR Service S.r.l. per la raccolta porta a porta dei rifiuti differenziati ed indifferenziati, ingombranti e raee, pulizia del mercato settimanale, oltre al trasporto in discarica e per gli ingombranti anche lo smaltimento dal 06 maggio al 05 luglio 2021.

A seguito di conclusione dei rapporti con il R.T.I. M.E.A. Manna Ecologia Ambiente S.r.l. (capogruppo) - Impresa Edile D'Agostino Fedele (Mandante), in avvalimento con la ditta DBM International S.r.l. a far data dal 05.05.2021 e l'affidamento di due mesi alla MAR Service S.r.l. sino al 05.07.2021, occorre procedere alla progettazione ed

affidamento del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia del mercato settimanale e delle fiere – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti. Con deliberazione 39/2021 la Giunta Municipale ha impartito direttiva per la progettazione del servizio per mesi 18. In seguito ad ulteriori approfondimenti è stato ritenuto più idoneo un affidamento per mesi 6 al fine di approfondire ulteriormente la problematica legata ai rifiuti solidi urbani.

Il servizio prevede il rispetto della clausola sociale.

Indirizzo: **COMUNE SERRA SAN BRUNO**
Città: **SERRA SAN BRUNO**
CAP: **89822**

DESCRIZIONE dei PROCESSI PRODUTTIVI

individuazione e descrizione dei processi produttivi e delle attività aziendali

Al fine di una corretta rappresentazione delle reali condizioni di lavoro, la valutazione dei rischi è stata preceduta da un'attenta ricognizione circa le caratteristiche dei singoli processi produttivi con il dettaglio delle attività lavorative connesse.

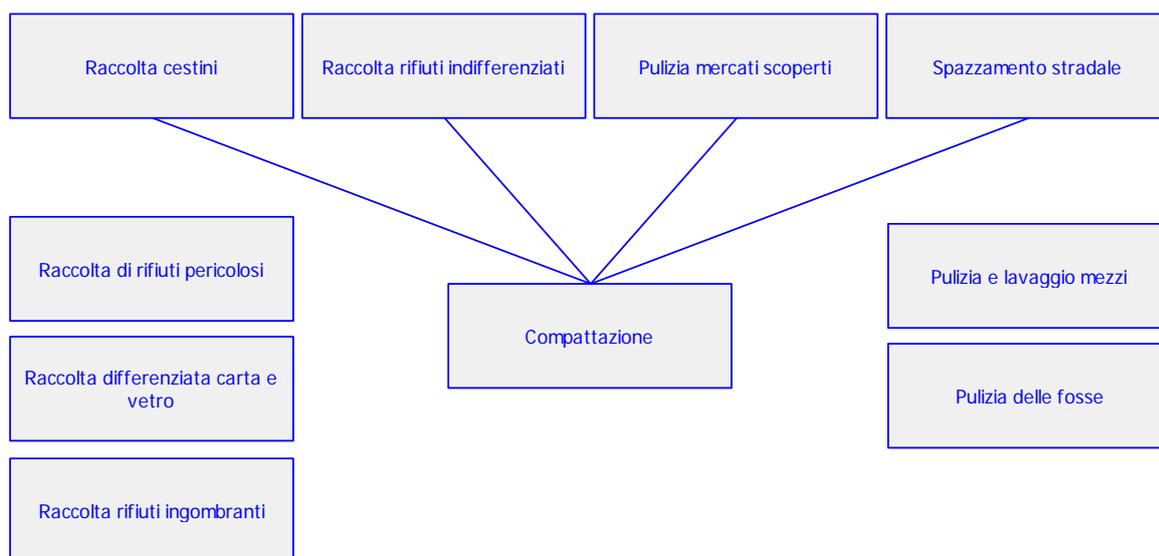
Ogni processo produttivo è individuato con una breve descrizione e con un diagramma di flusso delle attività lavorative correlate.

Le singole attività lavorative sono dettagliatamente descritte, nelle rispettive parti fondamentali, con un'analisi attenta delle specifiche mansioni affidate ai lavoratori impiegati e con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro (macchine, impianti, attrezzature, utensili e apparecchiature) e delle sostanze o preparati chimici utilizzati.

Per ogni attività, inoltre, è indicato il luogo di svolgimento, con il riferimento della relativa tavola grafica.

Rifiuti urbani (raccolta)

Il processo di produzione della raccolta dei RSU è sintetizzato dal diagramma di flusso di seguito riportato, l'azienda svolge in proprio tutte le attività.



ELENCO DELLE ATTIVITA':

- 1) Raccolta cestini [Esterna];
- 2) Raccolta rifiuti indifferenziati [Esterna];
- 3) Pulizia mercati scoperti [Esterna];
- 4) Spazzamento stradale [Esterna];
- 5) Compattazione;
- 6) Raccolta di rifiuti pericolosi [Esterna];
- 7) Raccolta differenziata carta e vetro [Esterna];
- 8) Raccolta rifiuti ingombranti [Esterna];
- 9) Pulizia e lavaggio mezzi;
- 10) Pulizia delle fosse.

Raccolta cestini

La raccolta dei rifiuti dei cestini dislocati in tutta la città è eseguita da più squadre formate da un unico operatore.

L'addetto ha un percorso da seguire dove sono dislocati i vari recipienti da svuotare. L'attività prevede le seguenti operazioni:

- rimozione del coperchio del cestino;
- recupero del sacchetto di polietilene e carico dello stesso nel cassone dell'automezzo;
- aggiunta di un nuovo sacchetto al cestino appena svuotato;
- chiusura del coperchio del cestino.

I sacchetti per le loro dimensioni contenute, possono contenere pesi decisamente limitati e approssimativamente non superiori ai 4/5 Kg. L'automezzo nella zona di carico è dotato di un'apertura che agevola le operazioni di carico limitando l'altezza a cui il sacchetto deve essere sollevato. L'operatore, ha tra i propri compiti, anche la raccolta dei rifiuti che sono stati abbandonati dagli utenti sui marciapiedi. La valutazione dell'eventuale raccolta di tali rifiuti spetta all'operatore, il quale in base alle dimensioni e ai pesi decide sul da farsi.

Se i rifiuti sono facilmente raccogliibili, è lo stesso operatore che provvede alla loro raccolta, altrimenti attiva direttamente il servizio specializzato alla raccolta dei rifiuti ingombranti.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Raccolta cestini".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Gasolone

Raccolta rifiuti indifferenziati

L'organizzazione operativa di questa fase prevede personale riunito in squadre, dotato di veicoli speciali detti autocompattatori. Ciascuna squadra è composta da tre lavoratori: il conducente del mezzo e due operatori ecologici.

Le modalità operative prevedono che gli operatori, una volta giunti con il mezzo in zona operativa, provvedano al carico manuale dei sacchi nell'autocompattatore in cui il materiale di rifiuto subisce una prima compattazione, al fine di diminuire la volumetria dello stesso. Questa fase lavorativa può essere articolata in ulteriori operazioni:

- raggiungimento della zona di lavoro con il veicolo;
- "presa del sacco" da terra e "lancio" dello stesso nel cassone dell'autocompattatore oppure posizionamento del cassonetto di RSU correlato in prossimità dell'autocompattatore, svuotamento meccanizzato del contenitore e suo riposizionamento a bordo strada;
- avvio del processo di compattazione rifiuti tramite azionamento di comandi manuali posizionati posteriormente all'automezzo;
- trasporto e scarico dell'R.S.U. compattato in parte ai forni di incenerimento, in parte all'impianto di igienizzazione e compostaggio;
- rientro in deposito.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Raccolta rifiuti indifferenziati".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Autocompattatore

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Carrelli

Pulizia mercati scoperti

Con questo servizio si provvede all'asporto di notevoli quantitativi di rifiuti che gli ambulanti, operanti nei mercati scoperti, lasciano sulle platee stradali al termine delle operazioni commerciali. La pulizia dei mercati scoperti viene effettuata da squadre specifiche di operatori ecologici nel momento in cui tutti gli ambulanti hanno liberato lo spazio destinato alla vendita. L'attività lavorativa può svolgersi in momenti diversi della giornata: nelle prime ore pomeridiane qualora i mercati terminino a fine mattinata, nelle ore serali in caso di mercati che si protraggano per tutto il giorno.

Le modalità operative prevedono che gli operatori, una volta giunti in zona di lavoro, effettuino la pulizia e la raccolta manuale di rifiuti sui piazzali adibiti a mercati, in area interna e/o sede stradale; la fase si conclude poi con il trasporto dei rifiuti raccolti presso le discariche territorialmente competenti.

L'organizzazione operativa di questa fase si articola in squadre composte ciascuna da un conducente di automezzo da due o tre operatori ecologici dotati di autocompattatore e da un autista con spazzatrice aspirante. Il numero delle squadre varia a seconda dell'ampiezza della platea da ripulire e le stesse possono alternarsi nelle fasi di raccolta rifiuti e pulizia dell'area. Questa fase lavorativa può essere articolata in due operazioni distinte:

- raccolta rifiuti e spazzamento manuale della platea: le modalità operative di questa fase prevedono la raccolta manuale da terra del grosso dei rifiuti: cassette di legno o plastica, scatoloni e quant'altro di voluminoso, che viene "lanciato" nella tramoggia del mezzo compattatore; il trasferimento dei rifiuti raccolti, in caso di percorsi medio lunghi dal punto di raccolta all'autocompattatore, avviene tramite l'utilizzo di un bidone montato su un carrello; il resto dei rifiuti viene convogliato, tramite spazzamento manuale della superficie della platea, sulle cunette (punto di raccordo tra marciapiede e piano stradale) dove viene, successivamente, aspirato dall'autospazzatrice;
- pulizia meccanizzata delle strade adiacenti all'area del mercato: questa operazione della fase in oggetto prevede la pulizia meccanizzata delle sole cunette (punto di raccordo tra marciapiede e piano stradale) delle strade adiacenti il mercato, effettuata ad opera delle spazzatrici aspiranti, operazione completamente meccanizzata, che non prevede il supporto di alcun operatore ecologico, tranne quello del conducente del mezzo.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Pulizia mercati scoperti".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Autocompattatore

2) Spazzatrici aspiranti

Attrezzature, utensili e apparecchi:

1) Carrelli

2) Scope

pazzamento stradale

La pulizia delle strade avviene nei seguenti due modi.

Lavaggio-pulizia strade meccanizzato - Trattasi di una pulizia stradale effettuata in maniera totalmente meccanizzata, mediamente una volta/settimana, in giornata fissa, quando vige, mediante apposizione di cartelli stabili, il divieto di sosta per gli autoveicoli su tutto il bordo stradale. L'attività consiste nel passaggio di una "spazzatrice meccanica" munita di attrezzatura spazzante e aspirante (spazzole ruotanti convogliano i rifiuti verso la zona aspirante), che raccoglie il materiale dalla cunetta stradale (punto di passaggio tra il marciapiede e il piano stradale vero e proprio); al fine di limitare il sollevamento di polvere durante lo spazzamento. Tale operazione è preceduta dal passaggio di un mezzo che bagna il manto stradale ("lavatrice"). Le spazzatrici meccaniche più recenti sono esse stesse dotate di apparato di bagnatura e pertanto non richiedono il passaggio preliminare di altro mezzo.

Spazzamento strade e marciapiedi con automezzi polivalenti - Il servizio viene effettuato mediante autospazzatrice aspirante, con operatori stradali che coadiuvano, provvedendo alla rimozione dei rifiuti dai marciapiedi e alla loro raccolta in zone aggredibili dal mezzo stesso.

Ogni squadra di lavoro è composta da: un autista, che staziona costantemente in cabina per guidare il mezzo e azionare le attrezzature di cui lo stesso è munito, e da due operatori stradali. L'autista, coordinatore della squadra, è responsabile del mezzo, degli uomini e del servizio affidatogli. Gli operatori stradali operano davanti o di lato all'automezzo ed effettuano, mediante ramazza, la pulizia dei marciapiedi e convogliano il materiale in zone stradali da dove possa essere aggredito dalle spazzole e dagli apparati di aspirazione dell'automezzo.

La scopatura del marciapiede avviene di regola a secco, mentre la raccolta meccanizzata dalla strada può avvenire ad umido in quanto nei mezzi è montato un impianto di distribuzione di acqua azionabile durante la raccolta stessa. Nei periodi dell'anno più freddi anche la raccolta meccanizzata viene effettuata a secco in quanto la bagnatura della strada provocherebbe formazione di ghiaccio.

Utilizzo del "soffione" - Il "soffione" è un'attrezzatura portatile dorsale (peso di circa 9 - 10 Kg.) che aspira aria per poi indirizzarla, ad alta velocità, attraverso un tubo in materiale plastico, verso i rifiuti da spostare. Tale attrezzatura viene utilizzata per pulizia di strade e marciapiedi ove non è possibile effettuare lo spostamento delle auto in sosta, ma soprattutto per la raccolta di foglie ed erba tagliata (in primavera e in autunno) nei parchi, nei giardini, nei marciapiedi alberati. Sulle strade il soffione viene saltuariamente utilizzato dagli operatori ecologici che precedono il mezzo polivalente, per raccogliere e convogliare i rifiuti nell'area di attività del mezzo stesso; non viene utilizzato normalmente da tutte le squadre e quando lo si utilizza viene impiegato mediamente per una o due ore per ogni turno lavorativo. Più prolungato risulta invece l'utilizzo del soffione nei parchi e giardini (in autunno soprattutto) dove esistono apposite squadre di operatori ecologici che provvedono, prima ad ammucchiare foglie o erba mediante "soffione" e, successivamente, alla raccolta del materiale ammucchiato mediante pala e al trasporto con motocarro. Il personale adibito all'utilizzo di tale attrezzatura viene sottoposto a rotazione ad altre attività lavorative.

MANSIONI:

1) Addetto all'attività di "Spazzamento stradale".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

1) Spazzatrici aspiranti

2) Lavatrice

Attrezzature, utensili e apparecchi:

1) Soffione

2) Scope

Compattazione

La fase di compactazione vera e propria dei RSU avviene in un impianto centrale ubicato in una delle sedi dell'azienda. Il camion raggiunge un capannone sopraelevato, rispetto al piano stradale, per scaricare i rifiuti nelle fosse di raccolta.

L'automezzo accede al capannone mediante una rampa provvista di semaforo per regolamentarne l'accesso, ed entra in un'area coperta, adibita allo scarico dei rifiuti. Su un lato di quest'area sono posizionate fosse per lo scarico degli stessi, che confluiscono in tramogge per la definitiva compactazione.

Un operatore, dalla cabina di controllo, segnala all'autista del mezzo la postazione libera per consentire lo

scarico dei rifiuti nella rispettiva fossa di raccolta. L'autista, terminata la manovra di posizionamento del mezzo, scende ed aziona i comandi manuali di ribaltamento del cassone, posti lateralmente e all'esterno della cabina di guida. Con questa operazione i RSU sono scaricati nelle rispettive fosse. Terminata l'operazione di scarico l'autista riparte percorrendo la rampa di discesa, per effettuare un'ulteriore raccolta rifiuti.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Compattazione".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Autocompattatore

Raccolta di rifiuti pericolosi

In questa fase viene trattata la raccolta dei rifiuti considerati pericolosi, in quanto devono essere sottoposti a trattamenti differenziati per quanto attiene al loro smaltimento. Sono considerati rifiuti pericolosi le pile e i farmaci scaduti. La loro raccolta viene effettuata tramite contenitori speciali di facile accesso al pubblico, ubicati in punti diversi del territorio cittadino.

Il prelievo dei rifiuti pericolosi viene eseguito dagli operatori ecologici con l'ausilio di mezzi appropriati.

- ritiro della specifica della zona affidata;
- presa in carico del mezzo di trasporto e verifica del suo funzionamento;
- arrivo ai punti di raccolta prestabiliti e ritiro dei rifiuti;
- trasporto alle riciclerie o ai forni di incenerimento conforme al rifiuto.

Le pile ed i farmaci scaduti hanno le stesse modalità di raccolta. L'operatore apre il contenitore specifico, preleva manualmente il sacco di plastica in esso contenuto, lo trasporta al mezzo di raccolta, lo apre e lo svuota nella vasca di polietilene posizionata all'interno del furgone.

Successivamente, i farmaci scaduti vengono portati direttamente ai forni di incenerimento, mentre le pile vengono trasportate alle riciclerie dell'azienda.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Raccolta di rifiuti pericolosi".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Camioncino

Raccolta differenziata carta e vetro

Il servizio di raccolta differenziata offerto dall'azienda municipalizzata prevede il recupero di quei rifiuti prodotti dall'utenza cittadina, che sono raccolti separatamente.

Le squadre sono composte generalmente da tre addetti, un autista con funzione di preposto al coordinamento delle operazioni di recupero e due addetti al carico manuale dei rifiuti nelle stazioni di raccolta.

Per queste operazioni le squadre si avvalgono di automezzi appositamente realizzati per specifici compiti.

Durante il turno di lavoro si svolgono le seguenti operazioni così schematizzate:

- uscita dalla rimessa e trasferimento da un punto di raccolta all'altro;
- recupero dei cassonetti e loro posizionamento in prossimità dell'autocarro, svuotamento meccanizzato del contenitore e suo riposizionamento a bordo strada
- trasporto e scarico, dopo il riempimento dell'automezzo, al sito di trattamento.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Raccolta differenziata carta e vetro".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Camion

Raccolta rifiuti ingombranti

La fase di lavorazione in esame prevede, da parte degli operatori dell'azienda oggetto della nostra indagine, il ritiro dei rifiuti ingombranti depositati sui marciapiedi presso le abitazioni dei cittadini che richiedono tale servizio, prenotato telefonicamente all'ufficio preposto. Per rifiuti ingombranti s'intendono materiali voluminosi

quali: frigoriferi, mobili, componenti di cucina, etc.

Gli operatori, suddivisi in squadre, svolgono la propria mansione con l'ausilio di automezzi muniti di cassone e pedana elevatrice. Ogni singola squadra è composta da un autista (caposquadra) e da due operatori.

Una volta raggiunto il punto di raccolta l'autista parcheggia l'automezzo e gli operatori si accertano che gli oggetti da caricare siano posti in sicurezza, al fine di evitare che sportelli, cassettiere e quant'altro, durante la fase di movimentazione, possano cadere e/o colpirla.

Successivamente, gli addetti spingono o sollevano manualmente i rifiuti sulla sponda del montacarichi, quindi, mediante una pulsantiera posta all'esterno sul lato destro dell'automezzo, viene azionato il meccanismo di sollevamento della sponda stessa.

Uno dei due operatori, nel frattempo rimasto sulla sponda del montacarichi, spinge e stipa i rifiuti ingombranti nel cassone. Terminato il caricamento un addetto provvede a fissare il materiale di rifiuto, legandolo da un estremo all'altro del cassone, in modo da consentire una certa stabilità del carico durante il tragitto. Terminato il posizionamento la squadra continua il giro di raccolta. Una volta ultimato il carico il camion ritorna in rimessa e scarica il materiale di rifiuto mediante un sistema di ribaltamento del cassone.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Pulizia e lavaggio mezzi".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Camion con cassone ribaltabile e sponda montacarichi

Pulizia e lavaggio mezzi

Tutti gli automezzi utilizzati nelle diverse fasi lavorative della raccolta RSU vengono periodicamente lavati da operatori che fanno capo alle officine di manutenzione. Le operazioni di lavaggio vengono svolte in modo manuale e meccanizzato ("a spazzole"), utilizzabile per il lavaggio esterno degli automezzi.

Mentre l'impianto di lavaggio meccanizzato si trova di solito all'interno di fabbricati, con ampie aperture per l'ingresso e l'uscita dei mezzi, il lavaggio manuale viene effettuato in apposita area esterna, che presenta livello in pendenza per il convogliamento dei residui solidi in apposita vasca di raccolta, periodicamente svuotata. Un primo lavaggio esterno viene effettuato con acqua, o facendo passare l'automezzo nell'impianto automatico oppure utilizzando lance a pressione. Successivamente viene utilizzata una soluzione alcalina miscelata al 50% con acqua per effettuare un lavaggio di finitura. Esiste anche la disponibilità di una "vaporella" per acqua calda da utilizzarsi al bisogno, quando incrostazioni troppo dure non vengono asportate dall'acqua fredda in pressione. Il lavaggio dell'interno dei cassoni viene sempre effettuato a mano, mediante utilizzo di lance a pressione, nell'area esterna provvista di vasca di raccolta per i residui di rifiuti.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Pulizia e lavaggio mezzi".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Macchine e impianti:

- 1) Impianto di lavaggio automatico a spazzole

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Erogatori di acqua con lance a pressione
- 2) "Vaporella" per la produzione di acqua calda

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergenti

Pulizia delle fosse

La pulizia delle fosse di raccolta dei rifiuti avviene una volta alla settimana quando l'attività di compattazione è terminata. Si svolge con le seguenti modalità:

- blocco dei due pistoni delle tramogge dalla cabina di controllo;
- gli addetti, indossando tuta in tyvek e stivali in gomma, accedono nelle fosse mediante una scala a pioli ancorata all'estremità superiore della fossa.
- gli addetti, dall'interno della fossa, effettuano il lavaggio con soluzione di acqua e detergente utilizzando una idropulitrice a pressione.

A cadenza settimanale viene effettuata anche la pulizia dei filtri a maniche dell'impianto di abbattimento delle polveri (un filtro per ogni tramoggia), ubicato sopra le fosse di raccolta dei rifiuti.

La pulizia dei filtri avviene in automatico, mediante lavaggio con getto d'aria compressa in contro-corrente provocando il distacco dello strato di polvere depositato sul tessuto. La polvere distaccata viene raccolta in sacchi. Gli operatori, che indossano la tuta in tyvek e la mascherina, prelevano i sacchi pieni e li

sostituiscono con dei nuovi.

MANSIONI:

- 1) Addetto all'attività di "Pulizia delle fosse".

PER ESIGENZE DI ATTIVITA' SONO UTILIZZATI:

Attrezzature, utensili e apparecchi:

- 1) Scale a pioli
- 2) Scope
- 3) Idropulitrice

Sostanze e preparati chimici:

- 1) Detergenti

CRITERI di VALUTAZIONE dei RISCHI

criteri adottati per la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute

(Art. 28, comma 2, lettera a), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La valutazione dei rischi consente al datore di lavoro di adottare le misure necessarie per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori e di garantire che le misure preventive e i metodi di lavoro e di produzione, ritenuti necessari e attuati in funzione della valutazione dei rischi, migliorino il livello di protezione dei lavoratori. Pertanto le misure preventive sono ritenute necessarie e attuate in funzione della valutazione dei rischi.

Per la stesura del presente documento sono stati adottati i criteri, di seguito descritti, previsti dalle "Disposizioni normative nazionali", dalle "Norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, dalle "Buone prassi" e "Linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Rischi GENERICI

La valutazione del rischio [R], necessaria per definire le priorità degli interventi di miglioramento della sicurezza aziendale, è stata effettuata tenendo conto dell'entità del danno [E] (funzione delle conseguenze sulle persone in base ad eventuali conoscenze statistiche o in base al registro degli infortuni o a previsioni ipotizzabili) e della probabilità di accadimento dello stesso [P] (funzione di valutazioni di carattere tecnico e organizzativo, quali le misure di prevenzione e protezione adottate -collettive e individuali-, e funzione dell'esperienza lavorativa degli addetti e del grado di formazione, informazione e addestramento ricevuto).

La metodologia per la valutazione "semi-quantitativa" dei rischi occupazionali generalmente utilizzata è basata sul metodo "a matrice" di seguito esposto.

La **Probabilità di accadimento [P]** è la quantificazione (stima) della probabilità che il danno, derivante da un fattore di rischio dato, effettivamente si verifichi. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di probabilità di accadimento:

Soglia	Descrizione della probabilità di accadimento	Valore
Molto probabile	1) Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione, 3) Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.	[P4]
Probabile	1) E' noto qualche episodio in cui il pericolo ha causato danno, 2) Il pericolo può trasformarsi in danno anche se non in modo automatico, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe scarsa sorpresa.	[P3]
Poco probabile	1) Sono noti rari episodi già verificati, 2) Il danno può verificarsi solo in circostanze particolari, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe sorpresa.	[P2]
Improbabile	1) Non sono noti episodi già verificati, 2) Il danno si può verificare solo per una concatenazione di eventi improbabili e tra loro indipendenti, 3) Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.	[P1]

L'**Entità del danno [E]** è la quantificazione (stima) del potenziale danno derivante da un fattore di rischio dato. Essa può assumere un valore sintetico tra 1 e 4, secondo la seguente gamma di soglie di danno:

Soglia	Descrizione dell'entità del danno	Valore
Gravissimo	1) Infortunio con lesioni molto gravi irreversibili e invalidità totale o conseguenze letali, 2) Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia certamente inguaribile; - la perdita di un senso; - la mutilazione di un arto; - la perdita dell'uso di un organo; - la perdita della capacità di procreare; - una grave difficoltà della parola; - la deformazione o lo sfregio permanente del viso; - l'aborto nella persona offesa; - la morte.	[E4]
Grave	1) Infortunio o inabilità temporanea con lesioni significative irreversibili o invalidità parziale. 2) Esposizione cronica con effetti irreversibili o parzialmente invalidanti. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che mette in pericolo di vita; - un evento traumatico o una malattia che rende "inabile" per oltre 40 giorni; - un indebolimento permanente di un senso o di un organo; - l'acceleramento del parto.	[E3]
Significativo	1) Infortunio o inabilità temporanea con disturbi o lesioni significative reversibili a medio termine. 2) Esposizione cronica con effetti reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia con prognosi superiore a un giorno, ma inferiore a quaranta.	[E2]
Lieve	1) Infortunio o inabilità temporanea con effetti rapidamente reversibili. 2) Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. Esempio: - un evento traumatico o una malattia che non comporta lesioni rilevabili a vista o strumentale, con esiti nulli nell'arco della giornata.	[E1]

Individuato uno specifico pericolo o fattore di rischio, il valore numerico del rischio [R] è stimato quale prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] dello stesso.

$$[R] = [P] \times [E]$$

Il **Rischio [R]**, quindi, è la quantificazione (stima) del rischio. Esso può assumere un valore sintetico compreso tra 1 e 16, come si può evincere dalla matrice del rischio di seguito riportata.

Rischio [R]	Improbabile [P1]	Poco probabile [P2]	Probabile [P3]	Molto probabile [P4]
Danno lieve [E1]	Rischio basso [P1]X[E1]=1	Rischio basso [P2]X[E1]=2	Rischio moderato [P3]X[E1]=3	Rischio moderato [P4]X[E1]=4
Danno significativo [E2]	Rischio basso [P1]X[E2]=2	Rischio moderato [P2]X[E2]=4	Rischio medio [P3]X[E2]=6	Rischio rilevante [P4]X[E2]=8
Danno grave [E3]	Rischio moderato [P1]X[E3]=3	Rischio medio [P2]X[E3]=6	Rischio rilevante [P3]X[E3]=9	Rischio alto [P4]X[E3]=12
Danno gravissimo [E4]	Rischio moderato [P1]X[E4]=4	Rischio rilevante [P2]X[E4]=8	Rischio alto [P3]X[E4]=12	Rischio alto [P4]X[E4]=16

I valori sintetici (numerici) del rischio [R], che vanno appunto da 1 a 16, sono ricompresi negli intervalli riportati nella seguente gamma di soglie del rischio da valutare:

Soglia	Descrizione del rischio	Valore
Alto	Rischio alto per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevede l'immediata adozione e/o rielaborazione di tutte le necessarie misure preventive e protettive.	12, 16
Rilevante	Rischio rilevante per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel breve periodo.	8, 9
Medio	Rischio medio per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel medio periodo.	6
Moderato	Rischio moderato per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative da programmare nel lungo periodo.	3, 4
Basso	Rischio basso per la salute e/o la sicurezza dei lavoratori per cui non si prevedono ulteriori misure correttive e/o migliorative.	1, 2

RISCHI PARTICOLARI

Per taluni rischi (stress lavoro-correlato, lavoratrici madre e differenze tra lavoratori) sono disponibili indicazioni metodologiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi particolari indicati dalla normativa.

Stress lavoro correlato

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dallo stress lavoro-correlato è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'otto ottobre 2004.

Lo "stress lavoro-correlato", come definito dal succitato accordo, *"non è una malattia, ma un'esposizione prolungata ad esso può ridurre l'efficienza nel lavoro e può causare malattie"* e necessita di un'analisi attenta e non superficiale della problematica, infatti, *"lo stress può colpire qualsiasi posto di lavoro e qualunque lavoratore, indipendentemente dalla grandezza dell'impresa, del settore di attività o dal tipo di relazione contrattuale o di lavoro. In pratica, tuttavia, non tutti i posti di lavoro e non tutti i lavoratori ne possono essere necessariamente colpiti"*.

Si specifica, inoltre, che l'oggetto della valutazione non è il rischio stress nell'accezione comune, ma il ben diverso fenomeno dello stress lavoro correlato, come ben definisce lo stesso accordo europeo: *"Tutte le manifestazioni da stress nel lavoro non possono essere ritenute correlate al lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da fattori diversi, come ad esempio il contenuto del lavoro, la sua organizzazione, l'ambiente, la scarsa comunicazione, eccetera"*.

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento a quanto riportato nel manuale INAIL "Valutazione e gestione del rischio da Stress lavoro-correlato" (Edizione 2011) frutto dell'attività di ricerca iniziata nel Dipartimento di Medicina del Lavoro dell'ISPEL e conclusa in INAIL dopo l'entrata in vigore del D.L. 78/2010 e sua conversione in L. 122/2010.

In particolare, a seguito dell'emanazione delle indicazioni della Commissione Consultiva, anche al fine di fornire ai datori di lavoro di una procedura unica, il metodo di seguito proposto è stato contestualizzato anche attraverso l'integrazione dei punti di forza di autorevoli proposte metodologiche sviluppate nei mesi precedenti all'emanazione delle suddette indicazioni, in particolare quelle del "Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro" e del "Network Nazionale per la Prevenzione Disagio Psicosociale nei Luoghi di Lavoro".

La metodologia, conformemente alle indicazioni della Commissione Consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., suggerisce che per l'intero processo di valutazione del rischio stress lavoro-correlato, il Datore di Lavoro, che ha l'obbligo non delegabile della valutazione dei rischi (art. 17 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), si avvalga della collaborazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente, del RLS (rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e che coinvolga altre figure interne all'impresa (direttore del personale, qualche lavoratore anziano/esperto, ecc.) ed esterne, ove se ne ravvisi la necessità (es. psicologo, sociologo del lavoro).

La proposta metodologica prevede una valutazione oggettiva aziendale, avvalendosi dell'utilizzo di una lista di controllo di indicatori verificabili.

Gli eventuali processi e/o le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Lavoratrici madri

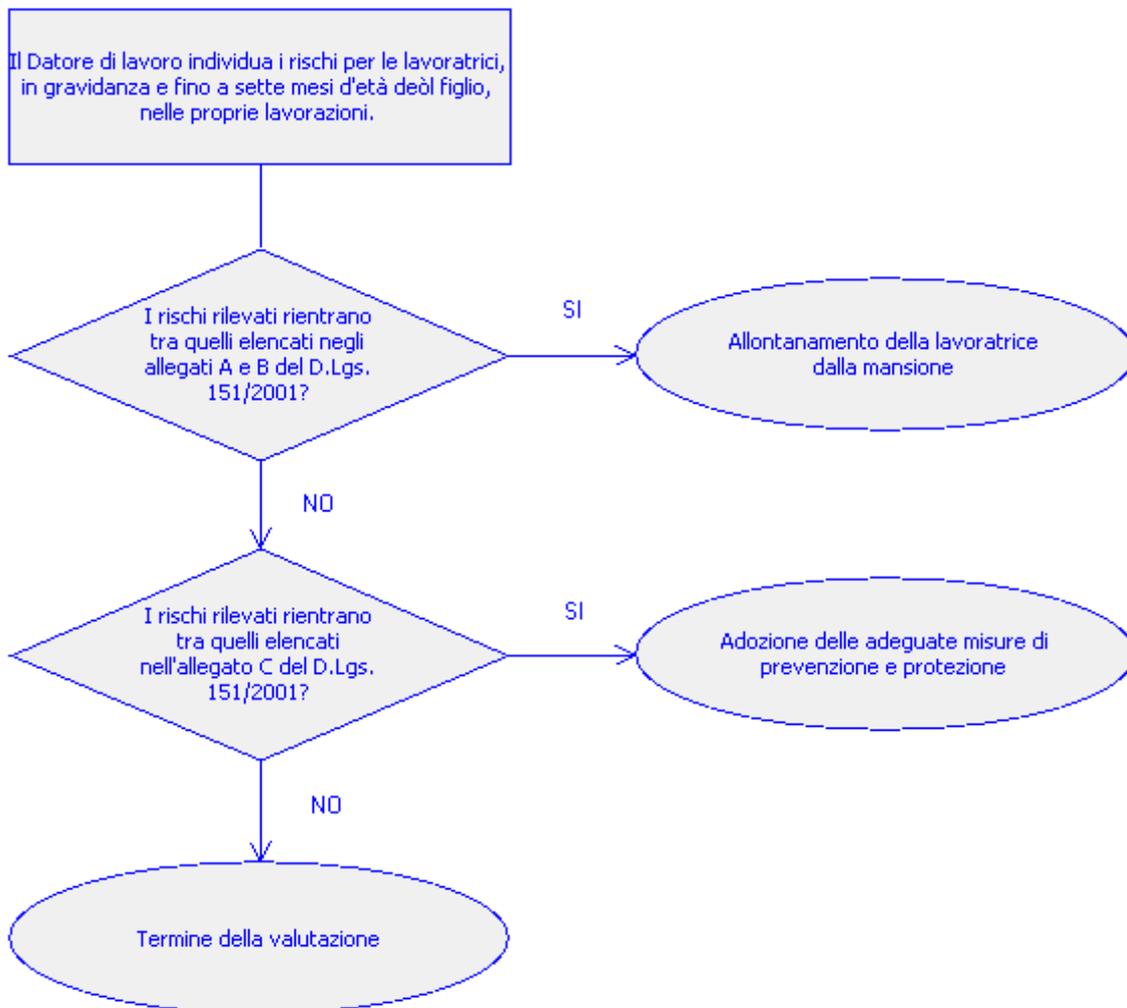
Il criterio adottato per la valutazione dei rischi particolari riguardanti le lavoratrici durante la gravidanza e fino a sette mesi d'età del figlio è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008 secondo quanto previsto dal capo II del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nell'elaborazione di tale criterio, si è tenuto conto anche della Comunicazione della Commissione delle

Comunità Europee del 5/10/2000: "La gravidanza non è una malattia ma un aspetto della vita quotidiana", tuttavia "condizioni suscettibili di essere considerate accettabili in situazioni normali possono non esserlo più durante la gravidanza", lo stesso dicasi per il periodo dell'allattamento che la normativa italiana tutela fino al settimo mese dopo il parto.

L'approccio adottato per la valutazione dei rischi per le lavoratrici madri è quello definito dagli artt. 7 e 11 del D.Lgs. 26 marzo 2001, n. 151.

Nel flow-chart di seguito riportato si è sintetizzato il percorso seguito per la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza delle lavoratrici madri e per l'adozione delle relative misure di prevenzione e protezione da parte dell'azienda.



In una prima fase, si sono identificati i rischi presenti nei luoghi di lavoro (agenti fisici, chimici e biologici; processi industriali; movimenti e posture; fatica psicofisica) nel rispetto delle linee direttrici elaborate dalla Commissione delle Comunità Europee sopra citate.

In una seconda fase, si è stabilito se i rischi identificati rientrassero tra quelli che la normativa italiana considera come pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino, si è stabilito cioè se tali rischi fossero compresi nell'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001, e quindi vietati, o se fossero compresi nell'allegato C del succitato decreto, e quindi soggetti ad adeguate misure preventive e protettive.

Le eventuali attività che possono esporre le lavoratrici madri a lavori vietati di cui all'allegato A e B del D.Lgs. 151/2001 sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono state individuate le misure preventive e protettive necessarie per i lavori di cui all'allegato C del decreto legislativo innanzi citato.

Differenze tra lavoratori

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dalle differenze di genere, d'età, di provenienza da

altri Paesi e di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro è quello definito nell'ambito dell'art. 28, comma 1 del D.Lgs. 81/2008.

Le eventuali attività in cui possono emergere le succitate differenze tra lavoratori sono state individuate, nel rispetto della normativa vigente di carattere generale o specifico, contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre eventuali fattori di rischio.

RISCHI SPECIFICI

Per taluni rischi (rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc) sono disponibili metodologie analitiche per la corretta valutazione degli stessi derivanti da "disposizioni normative nazionali", "norme tecniche" approvate e pubblicate da organismi internazionali o europei o nazionali di normalizzazione, "buone prassi" e "linee guida" elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'INAIL o da organismi paritetici.

Nei paragrafi che seguono sono indicati nel dettaglio i criteri adottati per la valutazione dei rischi specifici indicati dalla normativa.

Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di sollevamento e trasporto è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

In azienda sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso a mezzi appropriati, quali attrezzature meccaniche per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (Art. 168, comma 1, D.Lgs. 81/2008).

Movimentazione manuale dei carichi (spinta e traino)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni di spinta e traino è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Vista l'impossibilità di evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso ai mezzi appropriati allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, in base alle disposizioni dell'allegato XXXIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, ed in particolare:

- si sono organizzati i posti di lavoro in modo che detta movimentazione sia effettuata in condizioni di sicurezza e salute;
- si è proceduto a valutare, anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione;
- si è proceduto ad adottare le adeguate misure di protezione e prevenzione, tenuto conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta;
- si è proceduto a sottoporre i lavoratori a sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Come previsto dall'art. 168, comma 3 e dall'allegato XXXIII del succitato decreto legislativo per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica ISO 11228-2:2007: "Ergonomics - Manual Handling - Pushing and pulling".

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Movimentazione manuale dei carichi (elevata frequenza)

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso alla movimentazione manuale dei carichi per azioni ad elevata frequenza è quello definito nell'ambito del titolo VI, capo I, del D.Lgs.

81/2008.

In azienda sono adottate le misure organizzative necessarie e si fa ricorso a mezzi appropriati, quali attrezzature meccaniche per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori (Art. 168, comma 1, D.Lgs. 81/2008).

Rumore

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione al rumore durante il lavoro è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo II, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo;
- i valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/2008 e di seguito riportati;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore, con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- per quanto possibile a livello tecnico, tutti gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti da interazioni fra rumore e sostanze ototossiche connesse con l'attività svolta e fra rumore e vibrazioni;
- tutti gli effetti indiretti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultanti da interazioni fra rumore e segnali di avvertimento o altri suoni che vanno osservati al fine di ridurre il rischio di infortuni;
- le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori dell'attrezzatura di lavoro in conformità alle vigenti disposizioni in materia;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore;
- il prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
- la disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Vibrazioni

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a vibrazioni è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo III, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione e, quando necessario, la misura dei livelli di vibrazione è stata effettuata in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte A, del D.Lgs. 81/2008, per vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (HAV), e in base alle disposizioni di cui all'allegato XXXV, parte B, del D.Lgs. 81/2008, per le vibrazioni trasmesse al corpo intero (WBV).

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a vibrazioni intermittenti o a urti ripetuti;
- i valori limite di esposizione e i valori d'azione;
- gli eventuali effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio con particolare riferimento alle donne in gravidanza e ai minori;
- gli eventuali effetti indiretti sulla sicurezza e salute dei lavoratori risultanti da interazioni tra le vibrazioni meccaniche, il rumore e l'ambiente di lavoro o altre attrezzature;
- le informazioni fornite dal costruttore dell'attrezzatura di lavoro;
- l'esistenza di attrezzature alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle vibrazioni meccaniche;
- il prolungamento del periodo di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero al di là delle ore lavorative in locali di cui è responsabile il datore di lavoro;
- le condizioni di lavoro particolari, come le basse temperature, il bagnato, l'elevata umidità o il sovraccarico biomeccanico degli arti superiori e del rachide;
- le informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Campi elettromagnetici

Il criterio da adottare per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione a campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz) è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o il calcolo rispetta le norme standardizzate del Comitato europeo di normalizzazione elettrotecnica (CENELEC). In particolare, finché le citate norme non avranno contemplato tutte le pertinenti situazioni per quanto riguarda la valutazione, la misurazione e il calcolo dell'esposizione dei lavoratori ai Campi elettromagnetici, è possibile e si sono adottate le specifiche buone prassi individuate o emanate dalla Commissione consultiva permanente per la prevenzione degli infortuni e per l'igiene del lavoro, o in alternativa, quelle del Comitato Elettrotecnico italiano (CEI), tenendo conto, se necessario, dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, lo spettro di frequenza, la durata e il tipo dell'esposizione;
- i valori limite di esposizione e i valori di azione;
- tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi effetto indiretto quale:
 - interferenza con attrezzature e dispositivi medici elettronici (compresi stimolatori cardiaci e altri dispositivi impiantati);
 - rischio propulsivo di oggetti ferromagnetici in campi magnetici statici con induzione magnetica superiore a 3 m;
 - innesco di dispositivi elettro-esplosivi (detonatori);
- incendi ed esplosioni dovuti all'accensione di materiali infiammabili provocata da scintille prodotte da campi indotti, correnti di contatto o scariche elettriche;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione ai campi elettromagnetici;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni reperibili in pubblicazioni scientifiche;
- sorgenti multiple di esposizione;
- esposizione simultanea a campi di frequenze diverse.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 209 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e le indicazioni dei livelli di emissione indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione a campi elettromagnetici è palesemente inferiore al valore che fa scattare l'azione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a campi elettromagnetici (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

Radiazioni ottiche artificiali (non coerenti)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali del tipo non coerente è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo V, del D.Lgs. 81/2008.

La metodologia seguita nella valutazione, nella misurazione e/o nel calcolo rispetta le raccomandazioni della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE) e del Comitato europeo di normazione (CEN) per quanto riguarda le radiazioni incoerenti.

In particolare si è prestato particolare attenzione ai seguenti elementi:

- il livello, la gamma di lunghezze d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
- i valori limite di esposizione
- qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
- qualsiasi eventuale effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori risultante dalle interazioni sul

- posto di lavoro tra le radiazioni ottiche e le sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
- qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
- l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
- per quanto possibile, informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria, comprese le informazioni pubblicate;
- sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
- le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità delle pertinenti Direttive comunitarie.

A seguito di valutazione dei rischi effettuata in conformità ai contenuti degli artt. 181 e 216 del D.Lgs. 81/2008, si ritiene che, per le condizioni di lavoro specifiche e i dati indicati dai fabbricanti delle attrezzature di lavoro, il valore di esposizione delle radiazioni ottiche artificiali (non coerenti) è palesemente inferiore al valore limite di esposizione, per cui non si ritiene necessario approfondire la valutazione dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali (Art. 181, D.Lgs. 81/2008).

Radiazioni ottiche naturali (radiazione solare)

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali è quello definito nell'ambito del titolo VIII, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

In merito agli aspetti legislativi relativi alla protezione dei lavoratori outdoor nei confronti della radiazione solare dobbiamo sottolineare che pur essendo la "radiazione solare" classificata dalla IARC nel gruppo 1 di cancerogenesi (sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo) e pur costituendo un fattore di rischio per tutte le attività outdoor, essa non è stata inserita nell'elenco degli Agenti cancerogeni e mutageni del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Tuttavia, va comunque sottolineato che l'art. 181, comma 1 del succitato decreto specifica che la valutazione del rischio di tutti gli agenti fisici deve essere tale da "identificare e adottare le opportune misure di prevenzione e protezione" facendo "particolare riferimento alle norme di buona tecnica e alle buone prassi". Posto che il datore di lavoro deve sempre considerare l'effetto del rischio sulla salute dei lavoratori tenendo conto dell'evoluzione tecnica in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro, e dato che le buone prassi sono per definizione documenti di natura applicativa sviluppati in coerenza con le norme tecniche, è consigliabile utilizzarle come riferimenti primari ogni qualvolta ve ne sia disponibilità.

Pertanto, ai fini della valutazione e prevenzione del rischio lavorativo di esposizione a radiazione solare nelle lavorazioni all'aperto si è fatto riferimento al documento ICNIRP 14/2007 "Protecting Workers from Ultraviolet Radiation", sulla base di tale documento è possibile effettuare valutazioni quantitative di rischio per esposizione cutanea ed oculare ed adottare le appropriate misure di tutela.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Agenti chimici

Il criterio adottato per la valutazione del fattore di rischio specifico connesso all'esposizione a sostanze chimiche pericolose è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

In particolare si è determinato, preliminarmente, l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e si sono valutati anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

- le loro proprietà pericolose;
- le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65;
- il livello, il modo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, tenuto conto della quantità delle sostanze e dei preparati che li contengono o li possono contenere;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici (Allegati XXXVIII e XXXIX del D.Lgs. 81/2008);
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare;
- se disponibili, le conclusioni tratte da eventuali azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Agenti cancerogeni e mutageni

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni è quello definito nell'ambito del titolo IX, capo II, del D.Lgs. 81/2008.

La valutazione è stata effettuata tenuto conto, in particolare, delle caratteristiche delle lavorazioni, della loro durata e della loro frequenza, dei quantitativi di agenti cancerogeni o mutageni prodotti ovvero utilizzati, della loro concentrazione, della capacità degli stessi di penetrare nell'organismo per le diverse vie di assorbimento (compresa la possibilità di assorbimento cutaneo), anche in relazione al loro stato di aggregazione e, qualora allo stato solido, se in massa compatta o in scaglie o in forma polverulenta e se o meno contenuti in una matrice solida che ne riduce o ne impedisce la fuoriuscita.

In particolare, conformemente all'art. 235, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Principio di sostituzione e riduzione", si è proceduto ad evitare e/o ridurre l'utilizzazione di agenti cancerogeno e mutageni, sul luogo di lavoro, mediante la sostituzione con sostanze e/o preparati e/o procedimenti che, nelle condizioni in cui vengono impiegati, non risultano essere nocivi, o, risultano essere meno nocivi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

Agenti biologici

Il criterio adottato per la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione ad agenti biologici è quello definito nell'ambito del titolo X del D.Lgs. 81/2008.

Premesso che dal punto di vista dell'esposizione professionale è necessario distinguere le operazioni dove gli agenti biologici sono presenti in quanto parte essenziale del processo (agente biologico atteso), dalle operazioni ove gli agenti biologici costituiscono un evento "inaspettato" (agente biologico inatteso), la valutazione è stata effettuata tenuto conto, conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

- della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall'allegato XLVI del decreto legislativo succitato;
- dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte;
- dei potenziali effetti allergici e tossici;
- della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta;
- delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio;
- del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati.

Le eventuali attività in cui è possibile un'esposizione dei lavoratori al rischio considerato sono state individuate contestualmente alla verifica dei processi produttivi, ossia nel capitolo specifico "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI". Nello stesso capitolo sono riportate le specifiche misure preventive e protettive necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Scariche atmosferiche

La necessità di protezione dagli effetti dei fulmini degli edifici, degli impianti, le strutture e le attrezzature, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è un obbligo previsto all'art. 84 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo le pertinenti norme tecniche.

Per la valutazione del rischio si è fatto valido riferimento alla normativa tecnica CEI EN 62305-2:2013 (CEI 81-10/2) "Protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio".

L'esito della valutazione del rischio, con l'indicazione dettagliata del criterio adottato per la valutazione stessa, è riportato nella relazione allegata al presente piano, denominata "VALUTAZIONE DEL RISCHIO FULMINAZIONE". Nello stessa relazione sono riportate le specifiche misure preventive e protettive

necessarie per eliminare o ridurre il fattore di rischio.

Incendio

La necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori è un obbligo previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 10 marzo 1998.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione in particolare:

- il tipo di attività;
- il tipo e la quantità dei materiali immagazzinati e manipolati;
- la presenza di attrezzature nei luoghi di lavoro, compreso gli arredi;
- le caratteristiche costruttive dei luoghi di lavoro compresi i materiali di rivestimento;
- le dimensioni e l'articolazione dei luoghi di lavoro;
- il numero di persone presenti, siano esse lavoratori dipendenti che altre persone, e della loro prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

L'esito della valutazione del rischio, con l'indicazione dettagliata del criterio adottato per la valutazione stessa, è riportato nella relazione allegata al presente piano, denominata "VALUTAZIONE DEL RISCHIO INCENDIO".

ANALISI e VALUTAZIONE dei RISCHI

analisi e valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori

(Artt. 17, comma 1, lettera a) e 28, comma 1, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel predisporre il presente documento si è proceduto ad un'accurata analisi e ad un'attenta valutazione dei principali elementi di cui si compone l'azienda: i luoghi di lavoro, le macchine e attrezzature e l'organizzazione aziendale dei processi produttivi e delle attività lavorative.

Luoghi di lavoro

L'analisi e la valutazione dei luoghi di lavoro, riportate nel successivo capitolo "VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO", sono state effettuate verificandone il rispetto dei requisiti di salute e sicurezza, in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

Macchine e Attrezzature

L'analisi e la valutazione delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, sono state effettuate in ottemperanza alle disposizioni di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Preliminarmente è stata verificata la conformità delle attrezzature di lavoro alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Per le attrezzature di lavoro non conformi alle richiamate disposizioni, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse alle prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994.

Per alcune attrezzature di lavoro, si è proceduto alla verifica della conformità delle stesse ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008 e a riportarla nel capitolo "VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE".

Processi produttivi e attività

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.Lgs. 81/2008.

La verifica dei requisiti di salute e sicurezza, riportata nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI", è stata effettuata nel rispetto delle disposizioni normative nazionali e in conformità alle indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici.

Misure attuate e programmate

A seguito dell'analisi e valutazione, si è proceduto a indicare le misure di prevenzione e protezione attuate e i dispositivi di protezione individuale adottati, riportandoli nel capitolo "VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI".

Su tutti i rischi connessi all'attività dell'impresa in generale si sono individuati inoltre, nel rispetto delle disposizioni di legge, i necessari programmi di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e le procedure di sorveglianza sanitaria, riportandoli, rispettivamente, nei capitoli "FORMAZIONE e INFORMAZIONE" e "SORVEGLIANZA SANITARIA".

Per la valutazione complessiva del rischio si sono individuate le misure in fase di attuazione, che saranno adottate successivamente alla data del presente documento, con il fine del miglioramento continuo della salute e della sicurezza aziendale, riportandole nel capitolo "PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO".

VERIFICA dei LUOGHI DI LAVORO

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei luoghi di lavoro

(Titolo II, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica dei luoghi di lavoro alle specifiche disposizioni normative definite dal D.Lgs. 81/2008, al fine di tutelare l'incolumità dei lavoratori, è stata effettuata tenuto conto:

- della necessità di protezione dagli effetti dei fulmini degli edifici, degli impianti, le strutture e le attrezzature così come previsto all'art. 84 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo le pertinenti norme tecniche.
- della necessità di prevenire gli incendi nei luoghi di lavoro così come previsto all'art. 46 del D.Lgs. 81/2008, da attuarsi secondo i criteri previsti dal D.M. 10 marzo 1998.
- della necessità della verifica dei requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo II, capo I, del D.Lgs. 81/2008 e di cui all'Allegato IV del citato decreto.

Valutazione del Rischio Scariche Atmosferiche

L'analisi e la valutazione del rischio derivante dalla corrente di fulmine è stata effettuata per le seguenti strutture:

- 1) Fabbricato uffici.

*Fattore di rischio scariche atmosferiche: **Fabbricato uffici***

Edificio per ufficio comportante, per i lavoratori, esposizione a scariche atmosferiche.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Struttura protetta.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli impianti delle strutture sono protetti mediante sistemi di limitazione delle sovratensioni (SPD) sulle linee esterne adeguati alla normativa tecnica vigente (Art. 84, D.Lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).
- 2) Le strutture sono protette mediante impianti di protezione dagli effetti del fulmine (LPS) realizzati in maniera conformi alla normativa tecnica vigente (Art. 84, D.Lgs. 81/2008, CEI EN 62305-2:2013).

Valutazione del Rischio Incendio

L'analisi e la valutazione del rischio incendio è stata effettuata per i seguenti luoghi di lavoro:

- 1) Fabbricato uffici.

*Fattore di rischio incendio: **Fabbricato uffici***

Edificio per ufficio comportante, per i lavoratori, esposizione a incendi.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso di incendio.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori seguono scrupolosamente le indicazioni fornite in merito alle misure d'emergenza da attuare per limitare gli effetti pregiudizievoli sulla salute e sicurezza dei lavoratori in caso di incendio o di esplosione dovuti all'accensione di sostanze infiammabili, o gli effetti dannosi derivanti da sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 2) Le attrezzature di lavoro ed i sistemi di protezione collettiva ed individuale messi a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle disposizioni legislative e regolamentari pertinenti e non essere fonti di innesco di incendi o esplosioni (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 3) Sono adottati sistemi e dispositivi di controllo degli impianti, apparecchi e macchinari finalizzati alla limitazione del rischio di esplosione o limitare la pressione delle esplosioni nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 4) I lavoratori seguono scrupolosamente le indicazioni fornite in merito alle misure procedurali e organizzative da rispettare per la gestione, la conservazione, la manipolazione, il trasporto e la raccolta degli scarti (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 5) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da ridurre al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, le quantità di materiali, sostanze e prodotti infiammabili o esplosivi presenti sul posto di lavoro nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti dall'uso di sostanze infiammabili o chimicamente instabili. (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 6) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da evitare la presenza nei luoghi di lavoro dove si opera con sostanze infiammabili di fonti di accensione che potrebbero dar luogo a incendi ed esplosioni, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).
- 7) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da evitare condizioni avverse che potrebbero provocare effetti dannosi ad opera di sostanze o miscele di sostanze chimicamente instabili, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (Art. 225, D.Lgs. 81/2008, D.M. 10 marzo 1998).

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata sui "LUOGHI DI LAVORO" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VERIFICA dei PROCESSI PRODUTTIVI

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza dei processi produttivi ed attività lavorative con indicazione dei dispositivi di protezione individuale

(Art. 28, comma 2, lettere a) e b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

I processi produttivi, con le relative attività lavorative, sono stati oggetto di valutazione dei rischi ai sensi degli artt. 17, comma 1, e 28, comma 1, del D.Lgs. 81/2008.

Individuazione dei fattori di rischio

I fattori di rischio sono stati individuati seguendo le disposizioni normative nazionali, le indicazioni approvate e pubblicate da organismi internazionali, europei o nazionali di normalizzazione, dalle regioni, dall'INAIL o da organismi territoriali paritetici, ovvero avvalendosi di studi, osservazioni, dati desunti dall'esperienza e dalle informazioni raccolte, ovvero di contributi apportati da quanti, a diverso titolo, concorrono all'effettuazione della valutazione stessa.

Con questa metodologia è stato possibile avere la certezza di individuare in concreto tutti i fattori di rischio, non soltanto in base ai principi generalmente noti, ma anche in funzione delle peculiarità delle condizioni in cui ha luogo l'attività lavorativa.

Individuazione delle misure preventive e protettive

Dopo aver individuato tutti i fattori di rischio, si è proceduto a conciliare le contrapposte esigenze attribuendo una priorità ottimale (nella valutazione e identificazione) dei principali problemi di prevenzione -peculiari della specifica attività produttiva-, su cui si è concentrata poi l'analisi e, di conseguenza, l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuale adottati, così come richiesto dall'art. 28, comma 2, lettera b), del D.Lgs. 81/2008.

L'elenco delle misure preventive e protettive attuate, ed in seguito elencate, è suddiviso per attività lavorativa e per fattore di rischio, con annotazione a margine della pertinente ed eventuale disposizione normativa o di buona prassi.

Elenco dei fattori di rischio

Tutti i fattori di rischio derivanti dall'attività lavorativa, che risultino ragionevolmente prevedibili, sono stati suddivisi in fattori di rischio per la salute, fattori di rischio per la sicurezza e fattori di rischio particolari.

Fattori di rischio per la SALUTE

- 1) Esposizione a rumore;
- 2) Esposizione a vibrazioni;
- 3) Esposizione ad agenti biologici;
- 4) Esposizione ad agenti chimici.

Fattori di rischio per la SICUREZZA

- 1) Esposizione a radiazioni ottiche naturali;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendio (valutato nei luoghi di lavoro);
- 4) Incidente stradale;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Scariche atmosferiche (valutato nei luoghi di lavoro);
- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
- 9) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 10) Uso di scale semplici portatili.

Fattori di rischio PARTICOLARI

- 1) Movimentazione manuale carichi (spinta e traino);
- 2) STRESS lavoro-correlato.

Elenco delle attività analizzate

I processi produttivi con le relative attività lavorative, oggetto di valutazione dei rischi, sono di seguito elencati:

Rifiuti urbani (raccolta)

- 1) Raccolta cestini [Esterna];
- 2) Raccolta rifiuti indifferenziati [Esterna];
- 3) Pulizia mercati scoperti [Esterna];
- 4) Spazzamento stradale [Esterna];
- 5) Compattazione;
- 6) Raccolta di rifiuti pericolosi [Esterna];
- 7) Raccolta differenziata carta e vetro [Esterna];
- 8) Raccolta rifiuti ingombranti [Esterna];
- 9) Pulizia e lavaggio mezzi;
- 10) Pulizia delle fosse.

Rifiuti urbani (raccolta)

L'analisi del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di verificare la presenza o meno di possibili indicatori di stress, quindi il fattore di rischio, è stato opportunamente valutato e convenientemente mitigato con l'attuazione delle relative misure di prevenzione.

*Fattore di rischio: **STRESS lavoro-correlato***

Rischi collegati allo stress lavoro-correlato dei "gruppi di lavoratori" come previsto dall'art. 28, comma 1, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e secondo l'accordo europeo dell'8 ottobre 2004. La maggior parte delle persone quando è sottoposta ai fattori stressanti avverte reazioni emotive di ansia, depressione, disagio, inquietudine o fatica.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. RISCHIO Non rilevante (punteggio compreso tra 0 e 17 e inferiore o uguale al 25% del punteggio massimo). L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Poco probabile ed entità del danno Lieve.

AREA	Punteggio
Step checklist	
AREA A: Indicatori Aziendali	
Indicatori Aziendali	Basso [0]
TOTALE AREA	Basso [0]
AREA C: Contenuto del lavoro	
Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro	Basso [0]
Pianificazione dei compiti	Basso [0]
Carico di lavoro - Ritmo di lavoro	Basso [0]
Orario di lavoro	Basso [0]
TOTALE AREA	Basso [0]
AREA B: Contesto del lavoro	
Funzione e cultura organizzativa	Basso [0]
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Basso [0]
Evoluzione della carriera	Basso [0]
Autonomia decisionale - Controllo del lavoro	Basso [0]
Rapporti interpersonali sul lavoro	Basso [0]
Interfaccia casa lavoro - Conciliazione vita/lavoro	[-1]
TOTALE AREA	[-1]
Valutazione globale rischio	0

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Condizioni organizzative che non possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro.

Previsione di un "piano di monitoraggio", ad esempio anche attraverso un periodico controllo dell'andamento degli eventi sentinella.

Raccolta cestini

L'analisi dell'attività lavorativa "Raccolta cestini" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Durante il trasporto su strada dei rifiuti o al momento di uscita e entrata nel veicolo e di raccolta l'operatore è esposto ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Alto con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

Rischio da materiali pungenti e taglienti che fuoriescono dai sacchi.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva; Guanti protettivi in crosta.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.

Esito della valutazione:

Rischio Alto con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Grave.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Inalazione polveri, fibre

Gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, in analogia con altre categorie di lavoratori, occupati in ambiente cittadino esterno, ad inquinanti chimici presenti nell'aria. Il tipo di inquinanti presenti nell'aria e la loro quantità dipende da molti fattori:

- l'intensità del traffico;
- il periodo stagionale;
- le condizioni microclimatiche;
- la zona in cui opera il lavoratore.

Esito della valutazione:

Rischio Alto con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Grave.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.
- 2) Viene effettuata una rotazione nell'affidare agli addetti le zone di raccolta.
- 3) L'azienda si informa presso gli enti preposti in merito al tasso di inquinamento dell'aria, in relazione ai dati ricevuti adotta le necessarie prevenzioni (DPI).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Mascherine.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Raccolta rifiuti indifferenziati

L'analisi dell'attività lavorativa "Raccolta rifiuti indifferenziati" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

Rischio da materiali pungenti e taglienti che fuoriescono dai sacchi.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva; Guanti protettivi in crosta.

Fattore di rischio: Inalazione polveri, fibre

Gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, in analogia con altre categorie di lavoratori, occupati in ambiente cittadino esterno, ad inquinanti chimici presenti nell'aria. Il tipo di inquinanti presenti nell'aria e la loro quantità dipende da molti fattori:

- l'intensità del traffico;
- il periodo stagionale;
- le condizioni microclimatiche;
- la zona in cui opera il lavoratore.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.
- 2) Viene effettuata una rotazione nell'affidare agli addetti le zone di raccolta.
- 3) L'azienda si informa presso gli enti preposti in merito al tasso di inquinamento dell'aria, in relazione ai dati ricevuti adotta le necessarie prevenzioni (DPI).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Mascherine.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Incidente stradale

Durante il trasporto su strada dei rifiuti o al momento di uscita e entrata nel veicolo e di raccolta l'operatore è esposto ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

Fattore di rischio: *Scivolamenti, cadute a livello*

Il rischio di caduta è dovuto:

- alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.;
- per salti o scivolamenti dalle pedane collocate posteriormente all'automezzo, causati da stratonamenti o frenate brusche del conducente.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La velocità sostenuta dall'autocompattatore durante la raccolta è adeguata.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: *Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)*

Rischio dovuto al trasferimento dei cassonetti carrellati dalla zona di raccolta alla bocca dell'autocompattatore.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 2) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 3) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 4) Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro: spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, sono adeguate (ISO 11228 - 2).
- 5) Per il tipo di lavoro svolto non è richiesta una particolare capacità e formazione dei lavoratori, inoltre il lavoro non è pericoloso per la salute dei lavoratori nè per le donne in stato di gravidanza (ISO 11228 - 2).
- 6) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 7) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 8) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).

Fattore di rischio: *Esposizione a rumore*

Rischio strettamente legato alla rumorosità prodotta dal traffico cittadino ed, in minor parte, al rumore prodotto dallo stesso automezzo.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in

ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Pulizia mercati scoperti

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia mercati scoperti" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è

possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).

- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

Rischio da materiali pungenti e taglienti presenti nei rifiuti.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva; Guanti protettivi in crosta.

Fattore di rischio: Inalazione polveri, fibre

Gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, in analogia con altre categorie di lavoratori, occupati in ambiente cittadino esterno, ad inquinanti chimici presenti nell'aria. Il tipo di inquinanti presenti nell'aria e la loro quantità dipende da molti fattori:

- l'intensità del traffico;
- il periodo stagionale;
- le condizioni microclimatiche;
- la zona in cui opera il lavoratore.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.
- 2) Viene effettuata una rotazione nell'affidare agli addetti le zone di raccolta.
- 3) L'azienda si informa presso gli enti preposti in merito al tasso di inquinamento dell'aria, in relazione ai dati ricevuti adotta le necessarie prevenzioni (DPI).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Mascherine.

*Fattore di rischio: **Esposizione a rumore***

Rischio strettamente legato alla rumorosità prodotta dal traffico cittadino ed, in minor parte, al rumore prodotto dagli automezzi.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

*Fattore di rischio: **Esposizione a vibrazioni***

Rischi legati alla vibrazione dei mezzi soprattutto per gli autisti delle autospazzatrici aspiranti in quanto sempre seduti al posto di guida.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV) A(8) = 0.894 m/s² (T.Eff. = 80%): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV) A(8) = 0 m/s² (T.Eff. = 0%): "Non presente".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di vibrazioni non superano i valori limite (Art. 201, D.Lgs. 81/2008).

*Fattore di rischio: **Esposizione a radiazioni ottiche naturali***

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Spazzamento stradale

L'analisi dell'attività lavorativa "Spazzamento stradale" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Scivolamenti, cadute a livello***

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: *Inalazione polveri, fibre*

Gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, in analogia con altre categorie di lavoratori, occupati in ambiente cittadino esterno, ad inquinanti chimici presenti nell'aria. Il tipo di inquinanti presenti nell'aria e la loro quantità dipende da molti fattori:

- l'intensità del traffico;
- il periodo stagionale;
- le condizioni microclimatiche;
- la zona in cui opera il lavoratore.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.
- 2) Viene effettuata una rotazione nell'affidare agli addetti le zone di raccolta.
- 3) L'azienda si informa presso gli enti preposti in merito al tasso di inquinamento dell'aria, in relazione ai dati ricevuti adotta le necessarie prevenzioni (DPI).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Mascherine.

Fattore di rischio: *Incidente stradale*

Durante il trasporto su strada dei rifiuti l'operatore è esposto ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli. Durante la pulizia delle strade dai rifiuti l'operatore ecologico è esposto ai possibili rischi da investimento con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

Fattore di rischio: *Esposizione a rumore*

Rischio strettamente legato alla rumorosità prodotta dal traffico cittadino ed al rumore prodotto dagli automezzi e attrezzatura.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: *Esposizione a vibrazioni*

Rischi legati alla vibrazione dei mezzi:

- per gli autisti delle autospazzatrici aspiranti in quanto sempre seduti al posto di guida;
- per gli operatori ecologici che durante l'utilizzo del soffione sono esposti a vibrazioni del sistema mano-braccio.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV) A(8) = 0.894 m/s² (T.Eff. = 80%): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo

Intero (WBV) A(8) = 0 m/s² (T.Eff. = 0%): "Non presente".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di vibrazioni non superano i valori limite (Art. 201, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a

bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Compattazione

L'analisi dell'attività lavorativa "Compattazione" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Durante la manovra sulla rampa è possibile che il mezzo si ribalti e cada nella fossa.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Al fine di impedire la caduta del mezzo nella fossa durante la fase di manovra, sono stati predisposti dei cordoli di contenimento in cemento.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è

possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).

- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Raccolta di rifiuti pericolosi

L'analisi dell'attività lavorativa "Raccolta di rifiuti pericolosi" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

*Fattore di rischio: **Incidente stradale***

Durante il trasporto su strada dei rifiuti o al momento di uscita e entrata nel veicolo l'operatore è esposto ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

*Fattore di rischio: **Scivolamenti, cadute a livello***

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Raccolta differenziata carta e vetro

L'analisi dell'attività lavorativa "Raccolta differenziata carta e vetro" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Inalazione polveri, fibre

Gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, in analogia con altre categorie di lavoratori, occupati in ambiente cittadino esterno, ad inquinanti chimici presenti nell'aria. Il tipo di inquinanti presenti nell'aria e la loro quantità dipende da molti fattori:

- l'intensità del traffico;
- il periodo stagionale;
- le condizioni microclimatiche;
- la zona in cui opera il lavoratore.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.
- 2) Viene effettuata una rotazione nell'affidare agli addetti le zone di raccolta.
- 3) L'azienda si informa presso gli enti preposti in merito al tasso di inquinamento dell'aria, in relazione ai dati ricevuti adotta le necessarie prevenzioni (DPI).

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Mascherine.

*Fattore di rischio: **Incidente stradale***

Durante il trasporto su strada dei rifiuti o al momento di uscita e entrata nel veicolo e di raccolta l'operatore è esposto ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

*Fattore di rischio: **Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)***

Rischio dovuto al trasferimento dei cassonetti carrellati dalla zona di raccolta alla bocca dell'autocarro.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Il lavoro comporta azioni manuali di spinta e traino di carichi accettabili per i lavoratori.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La movimentazione dei carichi avviene a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico si trovano ad un'altezza da terra adeguata ai lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 2) Il carico è dotato di adeguati punti di presa, è stabile e la visione attorno ad esso è buona (ISO 11228 - 2).
- 3) Le ruote dei carrelli sono adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non crea problemi per il corretto funzionamento delle ruote (ISO 11228 - 2).
- 4) Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro: spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, sono adeguate (ISO 11228 - 2).
- 5) Per il tipo di lavoro svolto non è richiesta una particolare capacità e formazione dei lavoratori, inoltre il lavoro non è pericoloso per la salute dei lavoratori nè per le donne in stato di gravidanza (ISO 11228 - 2).
- 6) L'abbigliamento e le attrezzature di protezione non ostacolano la postura e i movimenti dei lavoratori (ISO 11228 - 2).
- 7) Le attrezzature per la movimentazione dei carichi e la pavimentazione sono ben mantenuti e i lavoratori hanno un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione (ISO 11228 - 2).
- 8) La movimentazione manuale dei carichi durante l'attività lavorativa, in base alla stima delle azioni di spinta e traino e dei fattori di rischio, è accettabile (ISO 11228-2).

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Il rischio di caduta è dovuto:

- alle condizioni della pavimentazione stradale, presenza di buche, spandimenti di liquidi, soglie di marciapiedi, ecc.;
- per salti o scivolamenti dalle pedane collocate posteriormente all'automezzo, causati da stratonamenti o frenate brusche del conducente.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La velocità sostenuta dall'autocompattatore durante la raccolta è adeguata.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Esposizione a rumore

Rischio strettamente legato alla rumorosità prodotta dal traffico cittadino ed, in minor parte, al rumore prodotto dallo stesso automezzo.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a rumore, sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo, in ogni caso, comunque, i livelli di rumore non superano i valori limite (Art. 189, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Punture, tagli, abrasioni

Rischio da materiali taglienti: carta e vetro.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva; Guanti protettivi in crosta.

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Raccolta rifiuti ingombranti

L'analisi dell'attività lavorativa "Raccolta rifiuti ingombranti" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati

con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Incidente stradale

Durante il trasporto su strada dei rifiuti o al momento di uscita e entrata nel veicolo gli addetti sono esposti ai possibili rischi da incidente stradale con altri autoveicoli.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

1) Gli addetti alla raccolta svolgono i loro turni di lavoro in orari in cui è meno intenso il traffico cittadino.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Rischio di caduta dall'alto dalla sponda montacarichi.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Urti, colpi, impatti, compressioni

Rischi di schiacciamento degli arti inferiori durante il movimento di risalita della sponda montacarichi contro il bordo del cassone e rischio di tagli o traumi contusivi agli arti superiori e inferiori o al tronco.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs.

81/2008).

- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Esposizione a radiazioni ottiche naturali

Attività lavorativa comportante un rischio di esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali (radiazioni ultraviolette solari).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche naturali, sono ridotti al minimo possibile compatibilmente alle esigenze delle attività lavorativa (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 2) I lavori all'aperto sono effettuati evitando le ore più calde della giornata (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).
- 3) I lavoratori sono protetti dalla radiazione solare diretta, almeno per le lavorazioni su postazioni di lavoro fisse, mediante la realizzazione di pensiline o tettoie (Art. 182, D.Lgs. 81/2008).

Pulizia e lavaggio mezzi

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia e lavaggio mezzi" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Investimento, ribaltamento

Rischio di investimento in quanto sono gli stessi operatori addetti al lavaggio che spostano i mezzi da pulire all'interno dell'area di deposito.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Sono stabilite apposite regole di circolazione per i mezzi che circolano in zone di lavoro.
- 2) I mezzi vengono mossi a velocità adeguata.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Indumenti ad alta visibilità.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli addetti alla pulizia dei mezzi sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Scivolamenti, cadute a livello

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione, presenza di griglie, spandimenti di liquidi, soglie, buche ecc..

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti chimici

Rischio chimico da contatto con detersivi fortemente alcalini.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti in crosta.

Pulizia delle fosse

L'analisi dell'attività lavorativa "Pulizia delle fosse" del processo produttivo "Rifiuti urbani (raccolta)" ha permesso di individuare i seguenti fattori di rischio, opportunamente valutati e convenientemente mitigati con l'attuazione delle relative misure di prevenzione e protezione e l'adozione dei dispositivi di protezione individuale.

Fattore di rischio: Esposizione ad agenti biologici

Nel settore della raccolta e dello stoccaggio dei RSU una delle maggiori preoccupazioni, in termini di salute dei lavoratori, è quella relativa alla potenziale esposizione degli addetti ad agenti biologici (virus dell'epatite B (HBV), virus dell'epatite C (HCV), Tetano, ecc.).

Gli operatori ecologici urbani sono esposti agli agenti biologici durante l'intero turno di lavoro in quanto sono state riscontrate contaminazioni da agenti biologici, oltre che nei RSU, anche negli indumenti da lavoro, nei mezzi e nei locali di lavoro.

Le modalità di infezione agli agenti biologici sono per contatto, per via aerea e per via parentale in quanto gli operatori sono esposti a rischio infortunistico (taglio e punture).

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio basso per la salute.

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Significativo.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) In azienda è già operante da anni un programma di vaccinazione.
- 2) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica che sono esposti o, che possono essere potenzialmente esposti, ad agenti biologici è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 4) Le misure di prevenzione e protezione dei lavoratori impiegati in attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono principalmente di tipo collettivo e, solo se non è possibile evitare altrimenti l'esposizione, si adottano misure di prevenzione individuali (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Nelle attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre, ad agenti biologici, sono adottate le necessarie misure igieniche al fine di prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico al di fuori del luogo di lavoro (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le aree in cui si svolgono attività che espongono o, che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici, sono indicate con adeguato segnale di avvertimento (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Le attività che espongono o che possono potenzialmente esporre ad agenti biologici sono adeguatamente progettate, anche nelle procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 8) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi e mezzi appropriati la gestione della raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 9) I contenitori per la raccolta e l'immagazzinamento dei rifiuti contenenti agenti biologici sono adeguati e chiaramente identificati (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 10) L'attività lavorativa specifica è progettata e organizzata in modo da garantire con metodi di lavoro appropriati la gestione della manipolazione e del trasporto sul luogo di lavoro di agenti biologici, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque di ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 272, D.Lgs. 81/2008).
- 11) I lavoratori dispongono di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 12) I lavoratori hanno in dotazione idonei indumenti protettivi, o altri indumenti, che sono riposti in posti separati dagli abiti civili (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 13) I dispositivi di protezione individuali sono custoditi in luoghi ben determinati e sono controllati, disinfettati e ben puliti dopo ogni utilizzazione (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).
- 14) Nelle lavorazioni, che possono esporre ad agenti biologici, sono indicati, con adeguati segnali di avvertimento e di sicurezza, i divieti di fumo, di assunzione di bevande o cibi, di utilizzo di pipette a bocca e di applicazione di cosmetici (Art. 273, D.Lgs. 81/2008).

Fattore di rischio: Uso di scale semplici portatili

Attività in cui si prevede l'uso di scale che comportano la possibilità di caduta dall'alto.

Esito della valutazione:

Rischio Moderato con probabilità di accadimento Molto probabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) Le scale sono costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego e sufficientemente resistente nell'insieme e nei singoli elementi.
- 2) Le scale hanno dimensioni appropriate all'uso.
- 3) Le scale dispongono di dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti.
- 4) Le scale dispongono di ganci di trattenuta o appoggi antidrucciolevoli alle estremità superiori quando è

necessario per assicurare la stabilità della scala.

- 5) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili è impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con dispositivi antiscivolo, o con altro sistema equivalente.
- 6) Le scale usate per l'accesso sono tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso.
- 7) Le scale sono poggiate su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate ed immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli.

Fattore di rischio: *Esposizione ad agenti chimici*

Rischio chimico da contatto con detergenti fortemente alcalini.

Esito della valutazione:

Fascia di appartenenza. Rischio sicuramente: "Irrilevante per la salute".

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Misure di prevenzione e protezione attuate:

- 1) La progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro è stata effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 2) Le attrezzature di lavoro fornite sono idonee per l'attività specifica e sono mantenute adeguatamente nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 3) Il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica è quello minimo in funzione della necessità della lavorazione nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 4) La durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi è ridotta al minimo, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque a ridurre, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 5) Sono fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 6) Le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, sono ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 7) Sono adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti, nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti (Art. 224, D.Lgs. 81/2008).
- 8) La sostanza è usata e conservata in reattori o contenitori a tenuta stagna e trasferita da un contenitore all'altro attraverso tubazioni stagne.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Guanti in crosta.

Fattore di rischio: *Scivolamenti, cadute a livello*

Il rischio di caduta è dovuto alle condizioni della pavimentazione, spandimenti di liquidi, soglie, buche ecc..

Esito della valutazione:

Rischio Basso con probabilità di accadimento Improbabile ed entità del danno Lieve.

Dispositivi di protezione individuale adottati:

Calzature estive ed invernali antinfortunistiche con puntale e suola protettiva.

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata nell'ambito dei "PROCESSI PRODUTTIVI" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

VERIFICA delle MACCHINE e ATTREZZATURE

verifica dei requisiti di salute e di sicurezza di macchine, attrezzature ed impianti non conformi alle direttive comunitarie di prodotto

(Titolo III, capo I, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La verifica delle attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori, siano esse macchine, impianti, attrezzature, utensili o apparecchiature, è stata effettuata accertandone la conformità ai requisiti di salute e sicurezza di cui al titolo III, capo I, del D.Lgs. 81/2008.

Criteri adottati per la verifica

Le attrezzature di lavoro sono state verificate valutandone la conformità alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Inoltre, per le attrezzature costruite in assenza di tali disposizioni di recepimento o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione, si è verificato che esse risultano costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi degli artt. 395 del D.P.R. 547/1955 e 28 del D.Lgs. 626/1994 oppure conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs. 81/2008.

La conformità delle attrezzature ai requisiti di cui all'allegato V è stata valutata raffrontando le attrezzature con una LISTA DI CONTROLLO (Check-list) -riportata di seguito- avente ad oggetto, appunto, le verifiche previste dall'allegato V, con i relativi riferimenti normativi.

Elenco delle attrezzature di lavoro verificate

Si riportano di seguito (solo) le attrezzature di lavoro di cui si è verificata la conformità ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V.

Esito dell'analisi e della valutazione

A conclusione della verifica effettuata sulle "MACCHINE ED ATTREZZATURE" della rispondenza ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

SORVEGLIANZA SANITARIA

sorveglianza sanitaria dei lavoratori

(Art. 41, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

La sorveglianza sanitaria adottata dall'azienda è effettuata conformemente alle disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e comprende:

- visita preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla mansione specifica;
- visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente;
- visita medica precedente alla ripresa del lavoro, a seguito di assenza per motivi di salute di durata superiore ai sessanta giorni continuativi, al fine di verificare l'idoneità alla mansione.

Tali visite mediche comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio e ritenuti necessari dal medico competente.

La periodicità delle visite mediche è stabilita in \$MANUAL\$.

FORMAZIONE e INFORMAZIONE

formazione, informazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti

(Artt. 36 e 37, D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Il programma di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e dei loro rappresentanti adottato dall'azienda è svolto conformemente alle disposizioni di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Lavoratori

Ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro connessi all'attività dell'impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di emergenza (primo soccorso e prevenzione incendi);
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Inoltre, ciascun lavoratore è adeguatamente informato:

- sui rischi specifici cui è sottoposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previsti dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Ciascun lavoratore riceve una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, con particolare riferimento a:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

La formazione e, ove necessario, l'addestramento specifico avvengono in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;

- del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi

La formazione dei lavoratori è periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi. L'addestramento è effettuato da persone esperte e sul luogo di lavoro.

Lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico conformemente alle disposizioni normative vigenti.

Dirigenti e preposti

I dirigenti e i preposti ricevono un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro. I contenuti della formazione comprendono:

- principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;
- definizione e individuazione dei fattori di rischio;
- valutazione dei rischi;
- individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza riceve una formazione particolare in materia di salute e sicurezza concernente i rischi specifici esistenti negli ambiti in cui esercita la propria rappresentanza, tale da assicurargli adeguate competenze sulle principali tecniche di controllo e prevenzione dei rischi stessi.

Le modalità, la durata e i contenuti specifici della formazione iniziale e del periodico aggiornamento del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza sono quelli stabiliti in sede di contrattazione collettiva nazionale.

ELENCO MANSIONI per RISCHI SPECIFICI

individuazione delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici

(Art. 28, comma 2, lettera f), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato l'elenco delle mansioni che espongono i lavoratori a rischi specifici e che, pertanto, sono state affidate a lavoratori particolarmente esperti e stabilmente inseriti nell'ambiente di lavoro.

Elenco delle mansioni

Di seguito è riportata l'individuazione delle mansioni che, eventualmente, espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, significativa esperienza, adeguata formazione e addestramento, così come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera f), del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81. Per ogni mansione, inoltre, sono riportati i relativi rischi specifici.

Addetto all'attività di "Raccolta cestini"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici".*

Addetto all'attività di "Raccolta rifiuti indifferenziati"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 4) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)".*

Addetto all'attività di "Pulizia mercati scoperti"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a vibrazioni";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici".*

Addetto all'attività di "Spazzamento stradale"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione a vibrazioni";*
- 4) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici".*

Addetto all'attività di "Compattazione"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici".*

Addetto all'attività di "Raccolta di rifiuti pericolosi"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".*

Addetto all'attività di "Raccolta differenziata carta e vetro"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione a rumore";*
- 3) *Fattore di rischio "Movimentazione manuale carichi (spinta e traino)".*

Addetto all'attività di "Pulizia e lavaggio mezzi"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione a radiazioni ottiche naturali";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 3) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".*

Addetto all'attività di "Pulizia delle fosse"

- 1) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti biologici";*
- 2) *Fattore di rischio "Esposizione ad agenti chimici".*

PROGRAMMA di MIGLIORAMENTO

programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza

(Art. 28, comma 2, lettere c) e d), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza; esso è stato definito -a conclusione del processo valutativo- in base alle criticità risultanti dalle verifiche dei requisiti di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, dei processi produttivi e delle attrezzature di lavoro.

Misure ritenute opportune e procedure di attuazione

Di seguito sono elencate le misure individuate al fine di migliorare i livelli di sicurezza, le relative procedure di attuazione, con l'indicazione, inoltre, dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere e delle priorità d'intervento.

DOCUMENTAZIONE DISPONIBILE

documentazione disponibile in azienda

Di seguito è riportato l'elenco della documentazione custodita presso l'azienda.

APPENDICE

In questa appendice sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del piano.

Glossario

La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

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.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della

popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Valutazione dei rischi: 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;

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale 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;

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del Codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento;

Responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

INDICE

Premessa.....	pag.	2
Dati identificativi aziendali	pag.	4
Descrizione dei luoghi di lavoro.....	pag.	5
Descrizione dei processi produttivi	pag.	8
• Rifiuti urbani (raccolta).....	pag.	8
• Raccolta cestini.....	pag.	8
• Raccolta rifiuti indifferenziati.....	pag.	9
• Pulizia mercati scoperti.....	pag.	9
• Spazzamento stradale.....	pag.	10
• Compattazione.....	pag.	11
• Raccolta di rifiuti pericolosi.....	pag.	11
• Raccolta differenziata carta e vetro.....	pag.	11
• Raccolta rifiuti ingombranti	pag.	12
• Pulizia e lavaggio mezzi	pag.	12
• Pulizia delle fosse.....	pag.	13
Criteri di valutazione dei rischi.....	pag.	14
• Rischi generici.....	pag.	14
• Rischi particolari.....	pag.	15
• Stress lavoro correlato.....	pag.	16
• Lavoratrici madri	pag.	16
• Differenze tra lavoratori	pag.	17
• Rischi specifici.....	pag.	18
• Movimentazione manuale dei carichi (sollevamento e trasporto)	pag.	18
• Movimentazione manuale dei carichi (spinta e traino)	pag.	18
• Movimentazione manuale dei carichi (elevata frequenza)	pag.	18
• Rumore	pag.	19
• Vibrazioni.....	pag.	19
• Campi elettromagnetici.....	pag.	20
• Radiazioni ottiche artificiali (non coerenti).....	pag.	20
• Agenti chimici.....	pag.	21
• Agenti cancerogeni e mutageni	pag.	22
• Agenti biologici.....	pag.	22
• Scariche atmosferiche	pag.	22
• Incendio	pag.	23
Analisi e valutazione dei rischi.....	pag.	24
Verifica dei luoghi di lavoro.....	pag.	25
Verifica dei processi produttivi.....	pag.	27
Verifica delle macchine e attrezzature.....	pag.	51
Sorveglianza sanitaria	pag.	52
Formazione e informazione	pag.	53
Elenco mansioni per rischi specifici.....	pag.	55
Programma di miglioramento	pag.	56
Documentazione disponibile.....	pag.	57
Appendice.....	pag.	58

COMUNE DI SERRA SAN BRUNO

PIAZZA TUCCI N. 01 - 89822 SERRA SAN BRUNO (VIBO VALENTIA)

Tel.: 0963_779411 - Fax: 0963_70518

Internet: www.comune.serrasanbruno.vv.it - E-Mail: info@comune.serrasanbruno.vv.it

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE

**obblighi connessi ai contratti d'appalto
o d'opera o di somministrazione**

(Art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

LUOGO e DATA: SERRA SAN BRUNO, 06/05/2021

REVISIONE:

MOTIVAZIONE:

IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE

(_____)

IL DATORE DI LAVORO DITTA ESTERNA

(_____)

PREMESSA

Il presente documento è stato elaborato secondo quanto previsto dalla normativa nazionale:

- **D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".

Testo coordinato con:

- **D.L. 3 giugno 2008, n. 97**, convertito con modificazioni dalla **L. 2 agosto 2008, n. 129**;
- **D.L. 25 giugno 2008, n. 112**, convertito con modificazioni dalla **L. 6 agosto 2008, n. 133**;
- **D.L. 30 dicembre 2008, n. 207**, convertito con modificazioni dalla **L. 27 febbraio 2009, n. 14**;
- **L. 18 giugno 2009, n. 69**;
- **L. 7 luglio 2009, n. 88**;
- **D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106**;
- **D.L. 30 dicembre 2009, n. 194**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2010, n. 25**;
- **D.L. 31 maggio 2010, n. 78**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 luglio 2010, n. 122**;
- **L. 4 giugno 2010, n. 96**;
- **L. 13 agosto 2010, n. 136**;
- **Sentenza della Corte costituzionale 2 novembre 2010, n. 310**;
- **D.L. 29 dicembre 2010, n. 225**, convertito con modificazioni dalla **L. 26 febbraio 2011, n. 10**;
- **D.L. 12 maggio 2012, n. 57**, convertito con modificazioni dalla **L. 12 luglio 2012, n. 101**;
- **L. 1 ottobre 2012, n. 177**;
- **L. 24 dicembre 2012, n. 228**;
- **D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 32**;
- **D.P.R. 28 marzo 2013, n. 44**;
- **D.L. 21 giugno 2013, n. 69**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 98**;
- **D.L. 28 giugno 2013, n. 76**, convertito con modificazioni dalla **L. 9 agosto 2013, n. 99**;
- **D.L. 14 agosto 2013, n. 93**, convertito con modificazioni dalla **L. 15 ottobre 2013, n. 119**;
- **D.L. 31 agosto 2013, n. 101**, convertito con modificazioni dalla **L. 30 ottobre 2013, n. 125**;
- **D.L. 23 dicembre 2013, n. 145**, convertito con modificazioni dalla **L. 21 febbraio 2014, n. 9**;
- **D.Lgs. 19 febbraio 2014, n. 19**.

Nei capitoli successivi sono riportate, ai sensi dell'art. 26 del sopra citato decreto, le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia stato possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Modalità di elaborazione

Il datore di lavoro ha promosso -ai sensi dell'art. 26, comma 2, del D.Lgs. 81/2008- la cooperazione ed il coordinamento con il datore di lavoro della ditta appaltatrice, elaborando, all'esito, il presente documento.

Contenuti del documento

Il presente documento contiene, ai sensi dell'art. 26, commi 1 e 2, del D.Lgs. 81/2008:

- una descrizione delle attività oggetto di appalto;
- le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente lavorativo, in cui è destinata ad operare la ditta esterna, e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dalla ditta committente in relazione alla propria attività;
- un'unica relazione -evidenza della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro- indicante le misure di prevenzione e protezione attuate per l'attività oggetto di appalto, da coordinarsi con le attività lavorative interne al fine di ridurre i rischi derivanti da interferenze.

DATI IDENTIFICATIVI AZIENDALI

dati aziendali della ditta committente

Nel presente capitolo sono riportati i dati identificativi aziendali della ditta committente, ovvero la ragione sociale e le generalità del datore di lavoro.

AZIENDA

Datore di Lavoro

Nominativo

COMUNE SERRA SAN BRUNO

Indirizzo

PIAZZA TUCCI

CAP

89822

Città

SERRA SAN BRUNO (VIBO VALENTIA)

DATI IDENTIFICATIVI DITTA ESTERNA

dati aziendali della ditta esterna e oggetto dell'appalto

Nel presente capitolo sono riportati i dati identificativi aziendali della ditta appaltatrice, ovvero la ragione sociale e le generalità del datore di lavoro.

Ditta esterna

DESCRIZIONE delle ATTIVITA'

descrizione delle attività svolte dalla ditta esterna

Al fine di una corretta rappresentazione delle reali condizioni di lavoro, la valutazione dei rischi da interferenze e l'indicazione delle necessarie misure di prevenzione e protezione (riportate nel capitolo "COORDINAMENTO delle INTERFERENZE") sono state precedute da un'attenta analisi circa le caratteristiche delle singole attività oggetto di appalto.

Tali attività lavorative sono state dettagliatamente descritte, nelle rispettive parti fondamentali, con un'analisi attenta delle specifiche mansioni espletate dagli addetti della ditta esterna e con l'indicazione delle eventuali attrezzature di lavoro o sostanze o preparati chimici eventualmente impiegati.

Descrizione dettagliata delle attività

Premessa

Il Comune di Serra San Bruno attualmente realizza la raccolta dei rifiuti solidi urbani mediante il servizio porta a porta.

Tipologia del servizio di raccolta

Il servizio di raccolta dei rifiuti del Comune di Serra San Bruno è attualmente organizzato con operatori comunali per sfalci e spazzamento e attraverso la società MAR Service S.r.l. per la raccolta porta a porta dei rifiuti differenziati ed indifferenziati, ingombranti e raee, pulizia del mercato settimanale, oltre al trasporto in discarica e per gli ingombranti anche lo smaltimento dal 06 maggio al 05 luglio 2021.

A seguito di conclusione dei rapporti con il R.T.I. M.E.A. Manna Ecologia Ambiente S.r.l. (capogruppo) - Impresa Edile D'Agostino Fedele (Mandante), in avvalimento con la ditta DBM International S.r.l. a far data dal 05.05.2021 e l'affidamento di due mesi alla MAR Service S.r.l. sino al 05.07.2021, occorre procedere alla progettazione ed affidamento del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia del mercato settimanale e delle fiere – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti. Con deliberazione 39/2021 la Giunta Municipale ha impartito direttiva per la progettazione del servizio per mesi 18. In seguito ad ulteriori approfondimenti è stato ritenuto più idoneo un affidamento per mesi 6 al fine di approfondire ulteriormente la problematica legata ai rifiuti solidi urbani.

Il servizio prevede il rispetto della clausola sociale.

INFORMAZIONE sui RISCHI

informazione sui rischi specifici esistenti nell'ambiente e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate

(Art. 26, comma 1, lettere b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Al fine di ottemperare all'obbligo di cui all'art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, si è provveduto a fornire alla ditta esterna dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Misure di emergenza

La ditta esterna è stata adeguatamente informata sui contenuti del Piano di Emergenza e di Evacuazione (P.E.E.) adottato in azienda.

In particolare sono state fornite istruzioni dettagliate in merito a:

- le azioni che i lavoratori della ditta esterna devono mettere in atto in caso di incendio;
- le procedure adottate per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori della ditta esterna, nonché dalle altre persone presenti.

Inoltre, il datore di lavoro della ditta esterna e i lavoratori da lui impiegati sono stati informati, anche mediante un sopralluogo conoscitivo dei luoghi di lavoro in cui dovranno operare, in merito a:

- le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- il sistema di rivelazione e di allarme incendio;
- il tipo, numero ed ubicazione delle attrezzature ed impianti di estinzione;
- l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione del gas e di altri fluidi combustibili.

Rischi specifici dell'ambiente di lavoro

Il datore di lavoro della ditta esterna, inoltre, è stato adeguatamente informato sui contenuti del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) adottato in azienda, al fine di individuare i rischi specifici dell'ambiente di lavoro in cui sono destinati ad operare i lavoratori della ditta esterna.

In particolare, l'analisi dei fattori di rischio trasmissibili ai lavoratori presenti ha consentito di effettuare una valutazione consapevole dei rischi da interferenze e quindi l'adozione delle necessarie misure di prevenzione e protezione finalizzate alla loro minimizzazione.

Informazioni accessorie

Il datore di lavoro della ditta committente rimane a disposizione del datore di lavoro o dei lavoratori della ditta esterna per rispondere alle ulteriori ed eventuali richieste di informazioni che reputassero necessarie preliminarmente o durante lo svolgimento delle attività appaltate.

COORDINAMENTO delle INTERFERENZE

coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori

(Art. 26, comma 2, lettere b), D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Nel presente capitolo è riportato l'esito della cooperazione e del coordinamento intercorsi tra i datori di lavoro al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori -di entrambe le aziende- durante i lavori oggetto di appalto, nel rispetto dei principi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008.

Descrizione dettagliata del coordinamento

Nel successivo paragrafo sono indicate le misure di prevenzione e protezione poste in essere dalle aziende, di comune accordo, al fine di eliminare o, ove ciò non sia stato possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze tra le attività della ditta esterna (attività esterne) -che si svolgono all'interno dei luoghi di lavoro della ditta committente- e le attività correntemente effettuate dalla ditta committente (attività interne).

Misure di prevenzione e protezione accessorie

Il datore di lavoro della ditta committente rimane a disposizione del datore di lavoro o dei lavoratori della ditta esterna per rispondere alle ulteriori ed eventuali richieste di informazioni che reputassero necessarie preliminarmente o durante lo svolgimento delle attività appaltate.

APPENDICE

In questa appendice sono riportati tutti quegli elementi ritenuti opportuni per una maggiore comprensione del piano.

Glossario

La terminologia utilizzata nel presente documento è quella definita all'art. 2 del D.Lgs. 81/2008

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del Codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della Legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle Leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; i volontari del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile; il lavoratore di cui al Decreto Legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

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.

Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso

di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32, facente parte del servizio di prevenzione e protezione;

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Servizio di prevenzione e protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza: complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Valutazione dei rischi: 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;

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale 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;

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle Regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, terzo comma, del Codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti alla salute e alla sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla Legge o dai Contratti collettivi di riferimento;

Responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

INDICE

Premessa.....	pag.	2
Dati identificativi aziendali	pag.	3
Dati identificativi ditta esterna.....	pag.	4
Descrizione delle attività.....	pag.	5
Informazione sui rischi.....	pag.	6
Coordinamento delle interferenze	pag.	7
Appendice.....	pag.	8

ALLEGATO: 1

SCHEMA DOMANDA DI AMMISSIONE ALLA GARA E DICHIARAZIONE A CORREDO DELL'OFFERTA

Spett/le Comune di Serra San Bruno
P.za Carmelo Tucci, 1
89822 Serra San Bruno (VV)

BANDO N. _____/2019

OGGETTO: Procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 D.Lgs. 50/2016, per la presentazione di un'offerta per l'affidamento del "SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE".

CIG (Codice Identificativo di Gara): _____

Istanza di ammissione alla gara e connessa dichiarazione

Il sottoscritto Codice Fiscale
nato il a residente Via
in qualità di
dell'impresa
con sede in
con codice fiscale n. con partita IVA n.....
PEC _____ MAIL _____
TEL. _____ FAX _____

Posizione INPS n° di
Posizione INAIL n° di
Posizione CASSA EDILE n° di
Agenzia Entrate competente per verifica rispetto obblighi relativi pagamento imposte e tasse di
..... pec:

CHIEDE

di partecipare alla procedura aperta indicata in oggetto come:

- Imprenditore individuale (compresi gli artigiani, le società commerciali e le società cooperative);
ovvero
- consorzio fra società cooperative di produzione e lavoro (legge 25/06/1909 n° 422)
ovvero
- consorzio tra imprese artigiane (legge 08/08/1985 n° 443)
ovvero
- consorzio ordinario di concorrenti (Art. 2602 del codice civile)
ovvero
- consorzio stabile (Art. 2615-ter del codice civile)
ovvero
- capogruppo di una associazione temporanea di imprese o di un consorzio o di un GEIE, di tipo orizzontale;
ovvero
- mandante di una associazione temporanea di imprese. o di un consorzio o di un GEIE, di tipo orizzontale;
ovvero
- associato ai sensi dell'art. 92, comma 5, del D.P.R. n. 207/2010;

A tal fine ai sensi degli articoli 46 e 47 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle sanzioni penali previste dall'articolo 76 del medesimo DPR 445/2000, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

DICHIARA:

- a) che nei propri confronti non sono state pronunciate condanne con sentenza definitive o

emessi decreti penali di condanna divenuti irrevocabili o sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per uno dei reati previsti dal comma 1, lett. a), b), b-bis), c), d), e), f), g) dell'art.80 del D.lgs. 50/2016;

che nei propri confronti sono state pronunciate condanne definitive o emessi decreti penali di condanna divenuti irrevocabili o pronunciate sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per uno dei reati previsti dal comma 1, lett. a), b), b-bis), c), d), e), f), g) ma la pena detentiva non è stata superiore a 18 mesi ovvero è stata riconosciuta l'attenuante della collaborazione come definita per le singole fattispecie di reato ed, ancora, per come di seguito specificato si è proceduto al risarcimento ovvero ci si è impegnati a risarcire qualunque danno causato dal reato e di aver adottato provvedimenti concreti di carattere tecnico, organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati:

b) che non sussistono nei propri confronti cause di decadenza, di sospensione o di divieto previste dall'art. 67 del D.lgs. 159/2011 e che nei propri confronti non è stato accertato un tentativo di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84, comma 4, del medesimo decreto legislativo;

c) di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, rispetto agli obblighi relativi al pagamento di imposte e tasse, secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui si è stabiliti;

d) di non aver commesso violazioni gravi, definitivamente accertate, alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali secondo la legislazione italiana o quella dello Stato in cui si è stabiliti;

e) di non aver commesso gravi infrazioni debitamente accertate alle norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro nonché agli obblighi di cui all'art. 30, comma 3, del D.lgs. 50/2016;

f) che l'impresa non si trova in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, e che non sono in corso procedimenti per la dichiarazione di una di tali situazioni;

g) di non essersi reso colpevole di gravi illeciti professionali, tali da rendere dubbia la sua integrità o affidabilità;

h) che non sussiste nei propri confronti una situazione di conflitto d'interesse ai sensi dell'art. 42, comma 2, del D.lgs. 50/2016;

i) di non essere stato coinvolto nella preparazione della presente procedura d'appalto ai sensi del comma 2 dell'art. 66 e dell'art. 67 del D.lgs. 50/2016;

j) dichiara che nei propri confronti non è stata applicata la sanzione interdittiva di cui all'art. 9, comma 2, lett. c), del D.Lgs. n. 231/2001 o altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione, compresi i provvedimenti interdittivi di cui all'art. 14 del D.lgs. 81/2008, e di cui all'art. 53, comma 16 – ter, del D.Lgs. del 2001, n. 165 (ovvero di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e, comunque, di non aver attribuito incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali, per conto delle pubbliche amministrazioni, nei loro confronti, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto);

k) di non essersi reso colpevole di false dichiarazioni sociali di cui agli artt. 2621 e 2622 del codice civile;

l) di non essersi reso colpevole di false dichiarazioni o falsa documentazione ai fini del rilascio dell'attestazione di qualificazione, risultanti dai dati inseriti nel Casellario Informatico tenuto dall'Osservatorio dell'Anac;

m) di non aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'articolo 17 della legge 19 marzo 1990, n. 55;

ovvero

di aver violato il divieto di intestazione fiduciaria posto all'art. 17 della legge 55/90 ma è decorso un anno dall'accertamento definitivo della violazione e la stessa è stata rimossa;

n) di non essere assoggettato agli obblighi di assunzioni obbligatorie di cui alla legge 68/99;

ovvero

di essere in regola con gli obblighi previsti dalla Legge n. 68/99;

dichiara, altresì, la persistenza ai fini dell'assolvimento degli obblighi di cui alla legge n.68/99 della situazione certificata dalla originaria attestazione dell'ufficio competente

o) di non trovarsi nella condizione di esclusione prevista dall'art. 80, comma 5 lett. l, di cui al D.Lgs. n. 50/2016;

di non trovarsi in alcuna situazione di controllo di cui all'art. 2359 del C.C. rispetto ad alcun soggetto e di aver formulato autonomamente l'offerta;

ovvero

di non essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto alla stessa, in una delle situazioni di controllo di cui all'art. 2359 del C.C. e di aver formulato l'offerta autonomamente;

ovvero

di essere a conoscenza della partecipazione alla medesima procedura di soggetti che si trovano, rispetto alla stessa, in situazione di controllo di cui all'art. 2359 del C.C. e di aver formulato l'offerta autonomamente (in tale ipotesi indicare il nominativo e codice fiscale o partita IVA dell'altro concorrente):.....

.....
p) dichiara l'insussistenza delle cause di esclusione dalle procedure di appalto di cui all'art. 41 del D.Lgs. n. 198/2006 (codice delle pari opportunità);

q) dichiara l'insussistenza delle cause di esclusione dalle procedure di appalto di cui all'art. 44 del D.Lgs. n. 286/1998 (Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero), come modificato dall'art. 28, comma 1, L. 189/2002;

r) (Per il caso in cui l'operatore economico si ritrovi in una delle situazioni di cui al comma 5 dell'art. 80 del D.lgs. 50/2016)

dichiara, per come di seguito specificato, di aver risarcito o di essersi impegnato a risarcire qualunque danno causato dall'illecito e di aver adottato provvedimenti concreti di carattere tecnico, organizzativo e relativi al personale idonei a prevenire ulteriori illeciti

.....
(nel caso di concorrente stabilito in altri stati aderenti all'Unione Europea)

s) che l'impresa è iscritta nel registro delle imprese della Camera di Commercio di ed attesta i seguenti dati (per le ditte con sede in uno stato straniero, indicare i dati di iscrizione nell'Albo o Lista ufficiale dello Stato di appartenenza):

- numero di iscrizione.....;
- data di iscrizione.....;
- forma giuridica.....;

• titolari e direttori tecnici (nel caso di impresa individuale), soci e direttori tecnici (nel caso di società in nome collettivo), soci accomandatari e direttori tecnici (nel caso di società in accomandita semplice), dei membri del consiglio di amministrazione cui sia stata conferita la legale rappresentanza, di direzione, o di vigilanza, dei soggetti muniti di potere di rappresentanza, di direzione o di controllo, dei direttori tecnici, del socio unico persona fisica, del socio di maggioranza in caso di società con meno di quattro soci (nel caso di altro tipo di società o consorzio) (indicare i nominativi, le qualifiche, le date di nascita e la residenza).....

.....;
t) che nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara non sono intervenute nell'impresa cessazioni dalle cariche indicate nel precedente punto;

ovvero

che nell'anno antecedente la data di pubblicazione del bando di gara sono cessate dalle cariche di cui al precedente punto le seguenti persone (indicare i nominativi, le qualifiche, le date di nascita e le residenze)

.....;
 che nei confronti dei soggetti (sopra indicati) cessati dalle cariche non sono state pronunciate condanne con sentenza definitive o emessi decreti penali di condanna divenuti irrevocabili o sentenze di applicazione della pena su richiesta ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per uno dei reati previsti dall'art. 80 comma 1, lett. a), b), c), d), e), f), g) del D.lgs. 50/2016;

Ovvero: (in presenza di condotta penalmente sanzionata)

L'Impresa ha adottato il seguente comportamento a dimostrazione di una completa ed effettiva dissociazione dalla loro condotta penalmente sanzionata:.....

.....
x) di aver preso esatta cognizione della natura dell'appalto e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla sua esecuzione;

y) dichiara di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel bando di gara, nel disciplinare di gara, nello schema di contratto, nel Capitolato Speciale d'Appalto, nei piani di sicurezza, nei grafici di progetto;

z) di essersi recato sul posto dove debbono eseguirsi i servizi;

aa) di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché degli obblighi e degli oneri relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i servizi;

bb) di avere nel complesso preso conoscenza di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla esecuzione dei servizi, sia sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata;

cc) di avere effettuato uno studio approfondito del progetto, di ritenerlo adeguato e realizzabile per il prezzo corrispondente all'offerta presentata;

dd) di avere tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei

prezzi che dovessero intervenire durante l'esecuzione dei servizi, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito;

ee) di avere accertato l'esistenza e la reperibilità sul mercato dei materiali e della mano d'opera da impiegare nei servizi, in relazione ai tempi previsti per l'esecuzione degli stessi;

ff) dichiara remunerativa l'offerta economica presentata giacché per la sua formulazione ha preso atto e tenuto conto:

1) delle condizioni contrattuali e degli oneri compresi quelli eventuali relativi in materia di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere svolti i servizi/fornitura;

2) di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sia sulla prestazione dei servizi/fornitura, sia sulla determinazione della propria offerta;

3) accetta, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;

gg) precisa, ai fini della comunicazioni di cui all'art. 76 del D.Lgs. n. 50/2016 da parte della stazione appaltante, che la propria PEC è la seguente: che il proprio domicilio è il seguente:

hh) dichiara (nel caso di consorzi ordinari di concorrenti e di associazioni temporanee d'impresa) la propria quota di partecipazione all'interno del raggruppamento con riferimento ai servizi assunti in linea orizzontale

.....
.....

(nel caso di consorzi di cui all'articolo 45, comma 2, lett. b) e c) del D.lgs 18.04.2016, n. 50):

ii) di concorrere per i seguenti consorziati: (indicare denominazione e sede legale di ciascun consorziato);.....

.....
(nel caso di cooperative di produzione e lavoro e loro consorzi):

jj) di essere iscritta all'Albo delle Società Cooperative presso il Ministero delle Attività Produttive istituito con D.M. 23/06/2004;

.....
.....;

(nel caso di associazione o consorzio o GEIE non ancora costituiti):

kk) che, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo a.....

.....
Il) che si uniformerà alla disciplina vigente in materia di servizi pubblici con riguardo alle associazioni temporanee o consorzi o GEIE;

mm) di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del D.Lgs. n. 196/2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

nn) che dal proprio casellario giudiziale risulta la seguente posizione: _____

oppure,

- risultano i seguenti provvedimenti: _____

• dichiara espressamente le seguenti sentenze per le quali ha ottenuto il beneficio della non menzione: _____

oppure

• dichiara espressamente che non esistono a suo carico sentenze per le quali ha ottenuto il beneficio della non menzione _____

dichiara inoltre che, dal proprio certificato dei carichi pendenti, non compare la presenza di condanne non definitive per i reati di cui agli artt. artt. 353, 353-bis, 354, 355 e 356 c.p.,

oppure

dichiara espressamente i seguenti carichi pendenti riferiti a condanne non definitive per i reati di cui agli artt. artt. 353, 353-bis, 354, 355 e 356 c.p:

oo) di impegnarsi al rispetto di quanto previsto in ordine alla tracciabilità dei flussi finanziari e accettare espressamente le clausole risolutive espresse nel contratto in applicazione della legge n. 136/2010 in tutto il suo contenuto e nello specifico art. 3;

- pp) dichiara di non trovarsi nelle cause di divieto previste dall'art.53 comma 16ter del D.Lgs 165/2001 s.m.i.;
- qq) di essere in possesso dei requisiti di idoneità professionale, di capacità economica e finanziaria e capacità tecniche e professionali e, a tale scopo, dichiara:
- rr) di aver tenuto conto, nel redigere l'offerta ai sensi del D.Lgs n. 81/2008, degli obblighi connessi alle disposizioni in materia di sicurezza e di protezione dei lavoratori, nonché alle condizioni di lavoro.
- ss) di impegnarsi, in caso di aggiudicazione, a rimborsare all'Amministrazione aggiudicatrice le spese di pubblicazione del presente e bando e degli avvisi di gara sulla GURI e sui quotidiani, entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione;

**DICHIARAZIONI POSSESSO REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICA E FINANZIARIA
E TECNICA E PROFESSIONALE**

tt) di avere la capacità economica e finanziaria per l'esecuzione dell'appalto. A tal fine, allega alla presente la seguente documentazione:

e che il fatturato annuo globale d'impresa realizzato negli ultimi tre esercizi chiusi è superiore ad euro _____,000,00;

uu) che il fatturato annuo negli ultimi tre esercizi chiusi, relativo ai servizi nel settore oggetto della gara è superiore ad euro _____,000,00;

vv) di avere svolto (o di avere tutt'ora in corso) alla data di ricevimento di pubblicazione del bando, i seguenti principali servizi, del medesimo oggetto del bando (Deve trattarsi di servizi eseguiti con buon esito e senza incorrere in alcuna risoluzione anticipata):

<i>COMUNE DI/ALTRO (Indicare se pubblico o privato)</i>	<i>Durata servizio (indicare date di inizio e di fine o se ancora in corso)</i>	<i>Tipo servizio reso</i>	<i>Importi</i>

zz) di essere iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 3-4-2006 n. 152 per la **categoria I classe** ___) o superiore

aaa) di essere a conoscenza della clausola secondo la quale se dichiarato aggiudicatario, entro 60 giorni dall'aggiudicazione, è obbligato di dover rimborsare al Comune committente le spese di pubblicità del bando di gara;

ccc) di essere a conoscenza e di accettare che, con la sottoscrizione, si attestano e confermano tutte le dichiarazioni richieste ai numeri che precedono, salvo espressa indicazione contraria che andrà allegata per iscritto;

ddd) dichiara che nei propri confronti non sussistono cause di decadenza, di divieto o di sospensione previste dal D.Lgs n. 159 del 6/9/2011 e sommi e di avere i seguenti familiari conviventi di maggiore età (indicare esatte generalità):

Nome: _____ Cognome: _____
 Nato a: _____ il _____
 Residente: _____ Via _____
 C. F. _____

Nome: _____ Cognome: _____
 Nato a: _____ il _____
 Residente: _____ Via _____
 C. F. _____

Nome: _____ Cognome: _____
 Nato a: _____ il _____
 Residente: _____ Via _____

D. F. _____

Nome: _____ Cognome: _____

Nato a: _____ il _____

Residente: _____ Via _____

D. F. _____

eee) La sottoscritta impresa offerente si impegna di accettare tutto quanto previsto nel del Protocollo di Legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore degli appalti pubblici e delle concessioni di lavori pubblici, per la prevenzione dei fenomeni di corruzione e per l'attuazione della trasparenza amministrativa sottoscritto tra la Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Vibo Valentia e questa Provincia in data 8/11/2017 ed a tal fine dichiara:

1. di essere a conoscenza di tutte le norme pattizie di cui al Protocollo di legalità, sottoscritto nell'anno 2017 presso la Prefettura di Vibo Valentia, tra l'altro consultabile al sito <http://www.prefettura.it/vibovalentia>. e che qui si intendono integralmente riportate e di accettarne incondizionatamente il contenuto e gli effetti;
2. di impegnarsi a comunicare alla Stazione appaltante l'elenco delle Imprese coinvolte nel piano di affidamento con riguardo alle forniture ed ai servizi di cui gli artt. 2 e 3 nonché ogni eventuale variazione successivamente intervenuta per qualsiasi motivo;
3. di impegnarsi a denunciare immediatamente alle Forze di Polizia o all'Autorità Giudiziaria ogni illecita richiesta di denaro, prestazione o altra utilità ovvero offerta di protezione nei confronti dell'imprenditore, degli eventuali componenti la compagine sociale o dei rispettivi familiari (richiesta di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale o l'affidamento di lavorazioni, forniture o servizi a determinate imprese, danneggiamenti, furti di beni personali o di cantiere);
4. di impegnarsi a segnalare alla Prefettura l'avvenuta formalizzazione della denuncia di cui alla precedente clausola 3 e ciò al fine di consentire, nell'immediato, eventuali iniziative di competenza;
5. di conoscere e di accettare la clausola espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, qualora dovessero essere comunicate dalla Prefettura, successivamente alla stipula del contratto o subcontratto, informazioni interdittive, salvi i casi di cui all'articolo 32 comma 10 del Decreto Legge n. 90/2014 convertito con modifiche dalla Legge di conversione n. 114/2014. Nel caso di risoluzione del contratto, sarà applicata a carico dell'Impresa oggetto dell'informativa interdittiva successiva, una penale nella misura del 10% del valore del contratto ovvero, qualora lo stesso non sia determinato o determinabile, una penale pari al valore delle prestazioni al momento eseguite; le predette penali saranno applicate mediante automatica detrazione, da parte della stazione appaltante, del relativo importo dalle somme dovute all'impresa in relazione alla prima erogazione utile);
6. di conoscere e di accettare la clausola risolutiva espressa che prevede la risoluzione immediata ed automatica del contratto, ovvero la revoca dell'autorizzazione al subappalto o subcontratto, in caso di grave e reiterato inadempimento delle disposizioni in materia di collocamento, igiene e sicurezza sul lavoro anche con riguardo alla nomina del responsabile della sicurezza e di tutela dei lavoratori in materia contrattuale e sindacale;
7. di essere a conoscenza del divieto, per le stazioni appaltanti pubbliche, di autorizzare subappalti a favore delle imprese partecipanti alle operazioni di selezione e non risultate aggiudicatarie, salvo le ipotesi di lavorazioni altamente specialistiche;
8. di impegnarsi a dare comunicazione tempestiva alla Prefettura e all'Autorità giudiziaria, di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto e il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 del c.c.. ogni qualvolta nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio ver il delitto previsto dall'art. 317 del c.p.

FIRMATO DIGITALMENTE

Li _____

N.B. Si richiama all'attenzione dei partecipanti che i documenti da allegare: "modello a.pdf" e modello "dgue.pdf" devono essere esclusivamente compilati, salvati nel formato originale ".pdf", firmati esclusivamente con firma digitale in nessun modo devono essere salvati in formato diverso ne' scannerizzati, ne' copiati su carta intestata, ne' firmati in modo olografo ne' riportanti l'apposizione del timbro dell'operatore economico partecipante.



SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE.

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA – CALCOLO DEGLI IMPORTI DEL SERVIZIO E PROSPETTO ECONOMICO COMPLESSIVO

Premessa

Il Comune di Serra San Bruno attualmente realizza la raccolta dei rifiuti solidi urbani mediante il servizio porta a porta.

Tipologia del servizio di raccolta

Il servizio di raccolta dei rifiuti del Comune di Serra San Bruno è attualmente organizzato con operatori comunali per sfalci e spazzamento e attraverso la società MAR Service S.r.l. per la raccolta porta a porta dei rifiuti differenziati ed indifferenziati, ingombranti e raee, pulizia del mercato settimanale, oltre al trasporto in discarica e per gli ingombranti anche lo smaltimento dal 06 maggio al 05 luglio 2021.

A seguito di conclusione dei rapporti con il R.T.I. M.E.A. Manna Ecologia Ambiente S.r.l. (capogruppo) - Impresa Edile D'Agostino Fedele (Mandante), in avvalimento con la ditta DBM International S.r.l. a far data dal 05.05.2021 e l'affidamento di due mesi alla MAR Service S.r.l. sino al 05.07.2021, occorre procedere alla progettazione ed affidamento del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti solidi urbani, stoccaggio e trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato - trasporto, messa in riserva, selezione, trattamento e recupero, pressatura, stoccaggio ed avvio ai consorzi di filiera dei rifiuti differenziati con delega dell'Ente, pulizia del mercato settimanale e delle fiere – raccolta e smaltimento rifiuti ingombranti. Con deliberazione 39/2021 la Giunta Municipale ha impartito direttiva per la progettazione del servizio per mesi 18. In seguito ad ulteriori approfondimenti è stato ritenuto più idoneo un affidamento per mesi 6 al fine di approfondire ulteriormente la problematica legata ai rifiuti solidi urbani.

Il servizio prevede il rispetto della clausola sociale

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Il presente progetto si riferisce ad un affidamento per 6 mesi del servizio: **SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI, STOCCAGGIO E TRASPORTO DEL RIFIUTO ORGANICO ED INDIFFERENZIATO - TRASPORTO, MESSA IN RISERVA, SELEZIONE, TRATTAMENTO E RECUPERO, PRESSATURA, STOCCAGGIO ED AVVIO AI CONSORZI DI FILIERA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI CON DELEGA DELL'ENTE, PULIZIA DI FIERE E MERCATI – RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE.**

Saranno mantenuti dall'Ente il servizio di spazzamento, lo sfalcio del territorio, la cura di parchi e giardini, il trasporto degli sfalci.

Il servizio per l'affidamento a terzi prevede un'organizzazione in QUATTRO squadre di raccolta:

Squadra 1: 1 Autista + 1 Operatore (20 h settimanali)	Quartiere Terravecchia - giro raccolta lun-sab rifiuti differenziati secondo il seguente orario: lun 8,30-11,00 – mart 8,30-13,00 – merc. 8,30-12,30 – giov 8,30-12,30 – ven 8,30-11,00 – sab 8,30-11,00
Squadra 2: 1 Autista + 1 Operatore (20 h settimanali)	Quartiere Spinetto - giro raccolta lun-sab rifiuti differenziati secondo il seguente orario: lun 8,30-11,00 – mart 8,30-13,00 – merc. 8,30-12,30 – giov 8,30-12,30 – ven 8,30-11,00 – sab 8,30-11,00
Squadra 3: 1 Autista + 1 Operatore (20 h settimanali)	Ecopunti, Utenze non domestiche, Pulizia del Mercato Settimanale, Ninfo - giro raccolta lun-sab 7,30-10,30 rifiuti differenziati ed attività commerciali – pulizia mercato giovedì 13,00-15,00.
Squadra 4: 1 Autista + 1 Operatore (20 h settimanali)	Raccolta ingombranti – trasporto rifiuti – svuotamento cestini stradali – recupero rifiuti abbandonati - lun-mart-merc-gio 8,00-11,00 rifiuti abbandonati, trasporto rifiuti e svuotamento cestini – ven 8,00-13,00 recupero ingombranti e raee sab 8,00-11,00 rifiuti abbandonati, trasporto e svuotamento cestini.
Fiere: 4 Autista + 4 Operatore	14 (pulizia in serata o mattinata 15) - 15 agosto (pulizia il 16) – 1 novembre – 26 dicembre (5hX4GG) ore/annue = 20 PER LAVORATORE ANNUE – 1,67h/mese.

La squadra 1-2 saranno dotate di autocarro costipatore o compattatore avente dimensione minima pari a 5mc, la squadra 3 sarà dotata di autocarro costipatore o compattatore avente dimensione minima pari a 7mc, la squadra 4 sarà dotata di autocarro con sponda idraulica avente capienza minima pari a 7mc. Almeno il 30% degli automezzi utilizzati dall'appaltatore nella raccolta dovranno avere motorizzazione non inferiore ad Euro 5.

Il servizio di raccolta – applicato alle seguenti frazioni: organico, secco, carta e cartone, plastica e metalli, pile e farmaci, vetro, ingombranti e raee sarà gestito dal seguente calendario per utenze domestiche ed attività commerciali:

	Utenze Domestiche	Utenze non domestiche
Lunedì	Organico	Organico

Martedì	Indifferenziata	Indifferenziata
Mercoledì	Organico/Carta	Organico/Carta
Giovedì	Multileggero	Multileggero
Venerdì	Vetro	Vetro
Sabato	Organico	Organico/Carta

Il servizio di raccolta a domicilio di ingombrante e raee sarà espletato nella giornata di venerdì. Il rifiuto, dovrà essere **ritirato al domicilio dell'utenza entro 7gg dalla prenotazione** – ritiro massimo 3 pezzi per prenotazione. E' compreso il recupero, stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti ingombranti e raee abbandonati sul territorio comunale, segnalati dall'Ente o conferiti direttamente dagli operatori comunali dopo il recupero.

Il servizio di raccolta delle pile e farmaci scaduti e delle bomboletta spray, sarà organizzato mediante svuotamento almeno quindicinale degli appositi contenitori disposti presso negozi e farmacie, lo svuotamento e smaltimento del rifiuto si intende ricompreso nel corrispettivo dell'appalto.

Resta salva la facoltà dell'Ente di modificare i suddetti calendari senza alcuni preavviso e necessità di autorizzazione da parte della ditta affidataria – anche prima dell'affidamento del servizio.

La ditta affidataria rende disponibilità giornaliera di idoneo automezzo per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla pulizia stradale ad opera degli operatori comunali. Resta a carico della ditta lo stoccaggio ed il trasporto del rifiuto presso gli impianti finali secondo le indicazione dell'A.T.O. n. 04 Vibo Valentia.

Mentre le squadre 1 e 2 saranno impegnate nella raccolta delle utenze domestiche (anche la squadra 3 per la frazione Ninno) – suddivise per quartiere, la squadra 3 sarà impegnata nella raccolta delle utenze non domestiche, nella pulizia quotidiana degli eco-punti (abbandono indiscriminato di rifiuti nel territorio – già individuati sul territorio o segnalati da parte dell'Ente) e nella pulizia settimanale del mercato con differenziazione dei rifiuti raccolti e spazzamento elementi grossolani della aree impegnate (Attualmente Piazza Vittime della Mafia - Piazza Nicola Calipari – Via Gramsci – senza ulteriori oneri in caso di variazione totale o parziale delle piazze e vie di svolgimento). La squadra 4 sarà impegnata nel trasporto dei rifiuti presso gli impianti di conferimento, nello svuotamento dei cestini stradali e cassonetti comunque posizionati dall'Ente, nel recupero dei rifiuti abbandonati e dei rifiuti ingombranti e raee presso le utenze (entro 7gg dalla prenotazione) e di quelli abbandonati sul territorio.

Sarà garantito il servizio delle fiere cittadine del 14-15 agosto – 01 novembre e 26 dicembre. Il servizio sarà garantito con n. 04 operatori e n. 04 autisti impegnati per 5 ore. La pulizia del 14 agosto sarà effettuata nella medesima serata o il 15 mattina, la pulizia del 15 agosto nella mattinata del 16. La pulizia prevede la pulizia delle fiere con differenziazione dei rifiuti raccolti e spazzamento elementi grossolani di tutte le aree impegnate – comunque decise dall'amministrazione comunale.

Nel servizio è incluso il trasporto bisettimanale del rifiuto organico presso discarica autorizzata (attualmente Ecocall di Vazzano – Distanza 14Km), senza ulteriori oneri per l'Ente in caso di nuova assegnazione da parte della Regione Calabria. E' compreso, inoltre, il trasporto bisettimanale dei rifiuti indifferenziati – stimati in una massa complessiva tra 11,5 e 26tn cadauno – presso la discarica assegnata dall'A.T.O. n. 4 Vibo Valentia (attualmente Alli di Catanzaro – distanza 63Km) senza ulteriori oneri per l'Ente in caso di nuova assegnazione o la necessità di più conferimenti – anche temporanea e giornaliera per indisponibilità dell'impianto. Risultano incluse le spese di trasporto e smaltimento dei rifiuti ingombranti ed il trasporto dei Raee - presso discarica scelta dall'impresa – distanza stimata 50 Km senza ulteriori oneri per l'Ente in caso di distanze maggiori o la necessità di più conferimenti.

L'appaltatore fornirà mensilmente i dati relativi alla produzione dei rifiuti raccolti e avviati allo smaltimento mediante comunicazione dettagliata da trasmettere entro 10gg del mese successivo alla raccolta.

Entro 7gg dall'avvio dei lavori l'affidatario dovrà rendere disponibile un numero telefonico con reperibilità minima di 6h nei giorni feriali, un numero di fax ed un indirizzo mail per le segnalazioni da parte dell'utenza e le prenotazioni del ritiro dei rifiuti ingombranti e raee. Tale servizio sarà pubblicizzato sul sito istituzionale dell'Ente e mediante affissione di manifesti a carico dell'appaltatore.

Entro tre mesi dall'avvio del servizio l'appaltatore è tenuto a presentare una relazione contenente elementi utili alla definizione di azioni volte alla riduzione dei rifiuti.

L'appaltatore deve promuovere opportune campagne di sensibilizzazione della popolazione degli studenti sulla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani.

L'appaltatore dovrà fornire ed installare, entro 30gg dall'avvio dell'appalto, all'esterno ed all'interno degli ambienti d'ingresso della sede municipale, del distretto sanitario e delle scuole primarie e secondarie, apposite targhe che informano il pubblico che il servizio di gestione dei rifiuti solidi urbani è svolto nel rispetto dei criteri minimi ambientali definiti dal ministero dell'ambiente.

STIMA DEI COSTI DEL SERVIZIO – QUADRO ECONOMICO

L'analisi sui costi del servizio, è stata eseguita mediante analisi del servizio svolto e produzione storica dei rifiuti solidi urbani del Comune di Serra San Bruno.

Per la gestione del servizio è stato previsto l'impiego:

- n. 08 operai (quattro operatori 1° livello e quattro 3° livello – autista) per numero 20h settimanali;

- n. 2 autocarri ribaltabili costipatori o compattatori aventi dimensione minima pari a 5mc e n. 01 autocarri ribaltabili costipatori o compattatori aventi dimensione minima pari a 7mc e n. 01 autocarro con sponda idraulica capienza 7mc;
- n. 02 cassoni scarrabili 25-30 mc per lo stoccaggio dei rifiuti;
- automezzo scarrabile dotato di rimorchio o compattatore di idonee dimensioni per il trasporto del rifiuto organico ed indifferenziato nelle discariche assegnate.

L'appalto è comprensivo di tutti gli oneri e spese connessi al regolare svolgimento del servizio sia in termini di rifornimento degli automezzi, dpi degli operatori, materiali di consumo e quant'altro occorra per rendere il servizio alla perfetta regola dell'arte.

Il servizio comprende il recupero, stoccaggio, trasporto e smaltimento dei rifiuti ingombranti – lo smaltimento viene conteggiato sulla base di €/ton 240,00 per una quantità presunta annua di 90tn. Eventuali maggiori somme di smaltimento e/o maggiori quantitativi si intendono compensati nell'affidamento.

Le deleghe per i consorzi di filiera saranno cedute all'appaltatore a compensazione della valorizzazione dei rifiuti differenziati ricompresa nel quadro dei costi.

Le risultanze economiche sotto forma di spesa per il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani del comune di Serra San Bruno come sopra descritto sono quelle riportate nella tabella di cui al seguito.

La presente analisi di costo annuo del servizio è stata redatta prendendo come riferimento i dati come di seguito riportati:

- Per la manodopera si è fatto riferimento alle tabelle di cui al contratto nazionale di lavoro personale addetto ai Servizi Ambientale – ultimo aggiornamento marzo 2019;
- Per i noli ed i trasporti sono stati utilizzati i costi unitari praticati per i mezzi dei servizi di igiene urbana;
- Sull'importo ottenuto è stata applicata una maggiorazione del 13% per spese generali ed il 10% per l'utile d'impresa;
- Gli oneri per la sicurezza sono stati stimanti nel 2% del servizio.

QUADRO ECONOMICO

Descrizione	U.M.	num	ore sett	Quant.	Costo Unitario [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile - 26gg [€]	Costo 6 mesi [€]	
Servizio Raccolta e Trasporto dei Rifiuti Solidi Urbani									
MANODOPERA									
Op. Qual. 1° livello	ora	3	20	60	22,86		€5.943,60		
Op. Qual. 3° livello - AUTISTA	ora	3	20	60	26,17		€6.804,20		
Op. Qual. 1° livello	ora	1	20	20	22,86		€1.981,20		
Op. Qual. 3° livello - AUTISTA	ora	1	20	20	26,17		€2.268,07		
Op. Qual. 1° livello - FIERE - Numero 4 pulizie (FIERE 14-15 agosto - 1 novembre - 26 dicembre) - totale operatore 20h annue - 1,67 mensili	ora	4		1,67	22,86		€152,70		
Op. Qual. 3° livello - AUTISTA - FIERE -Numero 4 pulizie (FIERE 14-15 agosto - 1 novembre - 26 dicembre) - totale operatore 20h annue - 1,67 mensili	ora	4		1,67	26,17		€174,82		
Integrazione ore annue non lav. Op. Qual. 1° livello (340 su 1981 - 17,16%)	ora	1		59	22,86		€1.359,90		
Integrazione ore annue non lav. Op. Qual. 3° livello - Autista (340 su 1981 - 17,16%)	ora	1		59	26,17		€1.556,80		
Operaio Responsabile e specialista dei processi 4° livello	ora	0	20	0	28,21		€0,00		
IMPORTO MANODOPERA							€20.241,28		
NOLI									
Autocarro ribaltabile vasca 5mc	ora	2	20	40	10,00		€1.733,33		
Autocarro ribaltabile vasca 7mc	ora	1	20	20	11,00		€953,33		
Autocarro con sponda idraulica	ora	1	20	20	12,00		€1.040,00		
	U.M.	num	ore sett	Quant.	Costo Unitario [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile - 26gg [€]		
Cassoni Cassone Scarrabile 25-30 mc ingombranti e raee	mese	2			110,00		€220,00		
IMPORTO NOLI							€3.946,67		
MATERIALI									
						Materiali di consumo	€0,00	€100,00	
IMPORTO MATERIALI							€100,00		
SMALTIMENTO RIFIUTI INGOMBRANTI									
	Anno [tn]	Mese			Costo Unitario x Tn [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile [€]		
Smaltimento rifiuto ingombrante (compreso di trasporto)	90	7,5			240,00		€1.800,00		
IMPORTO SMALTIMENTO RIFIUTO INGOMBRANTE							€1.800,00		
TRASPORTO IN DISCARICA DEI RIFIUTI									
	U.M.	Settim.	Mensile	Km A/R	Costo Unitario x Km [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile [€]		
Trasporto in discarica del rifiuto organico - Massa complessiva tra 3,5 e 7,5 ton	cad	2	8,67	28	1,10		€266,93		
Trasporto in discarica del rifiuto indifferenziato - Massa complessiva tra 11,5 e 26 ton	cad	1	4,33	126	1,50		€819,00		
Trasporto in discarica del rifiuto ingombrante e raee	cad	1	4,33	100	1,50		€650,00		
IMPORTO TRASPORTI IN DISCARICA							€0,00	€1.735,93	
TRATTAMENTO/TRATTAMENTO/TRASPORTO RIUTO DIFFERENZIATO									
	Anno [tn]	Mese			Costo Unitario x Tn [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile [€]		
Carta e Cartone	210	17,50			30,00		€525,00		
Vetro	170	14,17			45,00		€637,50		
Multimateriale	150	12,50			86,30		€1.078,75		
IMPORTO COSTI TRATTAMENTO							€0,00	€2.241,25	
VALORIZZAZIONE DEL RIFIUTO DIFFERENZIATO									
	Anno [tn]	Mese			Costo Unitario x Tn [€]	Importo settimanale [€]	Costo Tot. Mensile [€]		
Carta e Cartone	210	17,50			€55,00		€962,50		
Vetro	170	14,17			€37,00		€524,17		
Multimateriale	150	12,50			€208,00		€2.600,00		
RAEE R1 ed R3	30	2,50			€54,00		€135,00		
RAEE R2	22	1,83			€113,00		€207,17		
IMPORTO VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI							€0,00	-€4.428,83	
IMPORTO MENSILE DEL SERVIZIO							€25.636,30	€153.817,80	
							SPESE GENERALI 13%	€3.332,72	€19.996,31
							UTILE D'IMPRESA 10%	€2.896,90	€17.381,41
IMPORTO DEL SERVIZIO A BASE D'ASTA							€31.865,92	€191.195,53	
							ONERI PER LA SICUREZZA 2%	€637,32	€3.823,91
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO							€32.503,24	€195.019,44	
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE									
							IVA 10%	€19.501,94	
							Incentivo 2% di cui all'art. 113 del D.Lgs. 50/2016	€3.900,39	
							Spese procedure di appalto 1%	€1.950,19	
Importo delle somme a disposizione							€25.352,53		
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO							€32.503,24	€220.371,97	

Durata della gestione

La durata della gestione, come sopra descritta, viene stabilita in mesi 6 (sei). L'importo totale del progetto è di **Euro 220.371,97** – l'importo da porre a base d'asta corrisponde ad Euro €191.195,53 - oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per €3.823,91.