

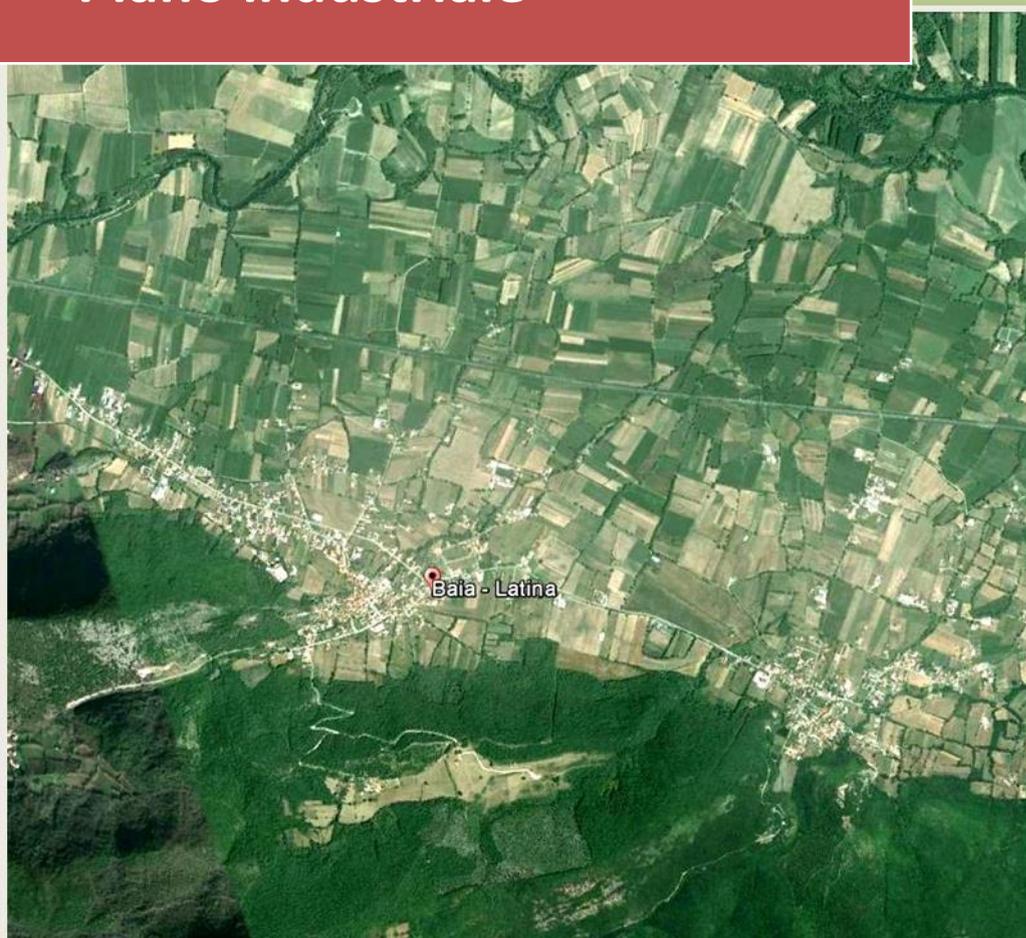


Comune di Baia e Latina

Provincia di Caserta

Settore Tecnico

Gestione dei rifiuti urbani ed assimilati Piano industriale



Responsabile del Settore
arch. Domenico Luigi Messuri

1. Premessa
2. Quadro di riferimento normativo e programmatico
 - 2.1 La normativa nazionale
 - 2.2 Il quadro di riferimento programmatico
 - 2.3 La gestione e l'affidamento del servizio
3. Gestione amministrativa dei rifiuti solidi urbani nel comune di Baia e Latina - situazione attuale
4. Il ciclo integrato dei rifiuti
 - 4.1 Schema 1 – la filiera dei rifiuti urbani
 - 4.2 Schema 2 – Ciclo della raccolta indifferenziata
 - 4.3 Schema 3 – Ciclo della raccolta differenziata
5. Modello organizzativo di raccolta e trasporto del Comune di Baia e Latina
 - 5.1 Sistema di raccolta e caratteristiche del sistema domiciliare
 - 5.2 Raccolta domiciliare frazione Umida
 - 5.3 Raccolta differenziata scarti vegetali derivanti dalla potatura di alberi, siepi e sfalcio
 - 5.4 Raccolta della frazione secca indifferenziata
 - 5.5 Raccolta domiciliare Multimateriale Leggero
 - 5.6 Raccolta domiciliare carta e cartone
 - 5.7 Raccolta vetro
 - 5.8 Compostaggio domestico
 - 5.9 Raccolta rifiuti ingombranti e RAEE
 - 5.10 Pile e batterie esauste
 - 5.11 Medicinali
 - 5.12 Raccolta aree mercatali
 - 5.13 Raccolta cimiteriali
 - 5.14 Servizio pronto intervento e reperibilità
 - 5.15 Servizio di bonifica di scarichi occasionali e abusivi
 - 5.16 Raccolta indumenti usati
 - 5.17 Campagna di sensibilizzazione
 - 5.17.1 Incontri nelle scuole
6. Modello organizzativo dei servizi
7. Quadro riepiloghi personale e mezzi impiegati
8. Piano Economico

1. PREMESSA

Il presente piano rappresenta lo strumento attraverso il quale verrà disciplinata l'organizzazione futura dei servizi di raccolta e trasporto a smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati, ed altri servizi accessori nel Comune di Baia e Latina

L'emergenza rifiuti che ha attanagliato l'intera Regione Campania negli anni scorsi, pur essendo oramai passata la fase di maggiore criticità, ad oggi non è stata completamente superata, per cui permane ancora l'obbligo porre la massima attenzione a tale problematica e di attuare e porre in essere tutte le necessarie misure tese a risolvere compiutamente tali eventi.

E' opportuno evidenziare che il presente piano fa specifico riferimento alla raccolta dei rifiuti urbani, così come definiti all'art.184, comma 2, del D.lgs 152/2006, prodotti delle utenze che insistono sul territorio Comunale, compresi quindi i rifiuti assimilati.

Si ritiene pertanto determinante, quindi, che l'impegno del Comune di Baia e Latina nella soluzione dei problemi derivanti dalla gestione dei rifiuti, debba essere associato, dai parte dei gestori dei processi industriali, pubblici e privati, un equivalente impegno nella ricerca scientifica e tecnologica finalizzata al miglioramento degli standard attuali di protezione ambientale, ottenibili con tecniche di produzione che permettono prima la riduzione e poi il recupero a fini produttivi dei materiali utilizzati.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO E PROGRAMMATICO

2.1 LA NORMATIVA NAZIONALE ART.182

Art. 182 -Smaltimento dei rifiuti – (D.lgs 152/06)

1. Lo smaltimento dei rifiuti è effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte delle autorità competenti, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'art. 181. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché vi si possa accedere a condizioni ragionevoli.

2. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero prevedendo ove possibile, la priorità per quei rifiuti non recuperabili generati nell'ambito di attività di riciclaggio o di recupero.

3. E' vietato smaltire i rifiuti urbani non pericolosi in regioni diverse da quelle dove gli stessi sono prodotti, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali, qualora gli aspetti territoriali e l'opportunità tecnico economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita lo richiedano.

Art.198 Competenza dei Comuni – (D.Lgs 152/06)

1. I comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200 e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed

assimilati. Sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall' Autorità ai sensi dell' articolo 202, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento a regime di privativa nelle forme di cui all'art. 113, comma 5, del decreto legislativo 18 Agosto 2000, n.267.

2. I comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità e in coerenza con i piani d'ambito adottati ai sensi dell'articolo 201, comma 3 stabiliscono in particolare:

- a) le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;
- b) le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;
- c) le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;
- d) le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani e pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumazione di cui all'art. 184, comma 2, lettera f;
- e) le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;
- f) le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento;
- g) l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo i criteri di cui all'art.195, comma 2, lettera e, fermo restando le definizioni di cui all'articolo 184, comma 2, lettere c) e d).

3. I comuni sono tenuti a fornire alla regione, alla Provincia ed alle Autorità d'ambito tutte le informazioni sulla gestione dei rifiuti urbani da esse richieste.

4. I comuni sono altresì tenuti ad esprimere in proprio parere in ordine all'approvazione dei progetti di bonifica dei siti inquinati rilasciata dalle regioni.

2.2. IL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Per quanto riguarda l'assetto delle competenze, oltre a quelle attribuite allo Stato, il D.Lgs. 152/06 prevede che a livello decentrato esse siano ordinariamente articolate su tre livelli: Regione, Provincie e Comuni (e loro forme di cooperazione).

- Alla Regione competono la definizione della regolamentazione e la predisposizione del Piano Regionale;
- Alla Provincia competono in linea generale le funzioni Amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale;
- I Comuni concorrono alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati che a loro volta sono responsabili della pianificazione a livello di Ambito Territoriale e dell'affidamento e del controllo del servizio;
- I soggetti gestori sono invece responsabili della gestione del servizio loro affidata.

2.3. LA GESTIONE E L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO.

Nel definire le modalità di gestione e l’organizzazione dei servizi pubblici locali (con particolare riferimento al comparto dei rifiuti urbani), appare necessario procedere ad un inquadramento giuridico generale della vigente disciplina normativa, distinguendo in particolare gli orientamenti (Comunitari, Nazionali, Locali), rispetto all’attuale perimetro normativo e giurisprudenziale. Il settore normativo di riferimento in materia di affidamenti e di gestione del settore dei rifiuti è rappresentato dal D.Lgs. 152/2006, oltre che dall’art. 113 del D.Lgs 267/00.

In materia di affidamento dei servizi pubblici locali, le modifiche introdotte dalla recente normativa, in particolar modo dalla Legge 20 Novembre 2009, n°166 (che disciplina le modalità di affidamento dei SPL), dalla legge 26.03.2010, n°42 (che di fatto sopprime gli ambiti territoriali ottimali su acqua e rifiuti), e dalla copiosa giurisprudenza, lasciano pochi dubbi in merito alle corrette procedure di affidamento.

Tali procedure sono ampiamente illustrate nel Decreto Legge n°135/2009 che ha introdotto nell’ordinamento interno alcune modifiche alla disciplina dei SPL approvata con l’Art.23 bis del D.L. 112/08.

In particolare, l’art. 15 “Adeguamento alla disciplina comunitaria in materia di servizi pubblici locali di rilevanza economica”, al comma 2, stabilisce che il conferimento della gestione dei servizi pubblici locali avviene in via ordinaria:

- ✓ a favore di imprenditori o di società in qualunque forma costituite individuati mediante procedure competitive ad evidenza pubblica, nel rispetto dei principi del trattato che istituisce la Comunità Europea e dei principi generali relativi ai contratti pubblici e , in particolare, dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, trasparenza, adeguata pubblicità, non discriminazione, parità di trattamento, mutuo riconoscimento e proporzionalità;
- ✓ a società di partecipazione mista pubblica e privata, a condizione che la selezione del socio avvenga mediante procedure competitive ad evidenza pubblica, nel rispetto dei principi di cui alla lettera a), le quali abbiano ad oggetto, al tempo stesso, la qualità del socio e l’attribuzione di specifici compiti operativi connessi alla gestione del servizio e che al socio sia attribuita una partecipazione non inferiore al 40%.

Per completezza, si rileva che lo stesso decreto al comma 3 stabilisce che:

- ✓ in deroga alle modalità di affidamento ordinario di cui al comma 2, per situazioni eccezionali che, a causa di peculiari caratteristiche economiche, sociali, ambientali e geomorfologiche del contesto territoriale di riferimento, non permettono un efficace e utile ricorso al mercato, l’affidamento può avvenire a favore di società a capitale interamente pubblico, partecipata dall’ente locale, che abbia i requisiti richiesti dall’ordinamento comunitario per la gestione cosiddetta in “house” e, comunque, nel rispetto dei principi della disciplina comunitaria in materia di controllo analogo sulla società e di prevalenza dell’attività svolta dalla stessa con l’Ente o gli enti pubblici che la controllano.

L’affidamento del servizio di gestione del ciclo integrato dei rifiuti può pertanto avvenire nel rispetto di quanto previsto dall’art. 15 del D.L. 135/2009, a società appositamente costituita a partecipazione mista pubblica e privata, a condizione che la selezione del socio avvenga mediante procedure competitive ad evidenza pubblica, le quali abbiano ad oggetto, al tempo stesso la qualità di socio e l’attribuzione di specifici compiti operativi connessi alla gestione del servizio e che al socio sia attribuita una partecipazione non inferiore al 40%.

Sempre secondo gli indirizzi comunitari, inoltre, l'apporto del socio privato che entra a far parte di una società mista per la gestione dei servizi pubblici locali a rilevanza economica può configurarsi sia come contribuente operativo all'esecuzione del servizio, sia come "contributo amministrativo alla gestione dell'entità a capitale misto".

3. GESTIONE AMMINISTRATIVA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI NEL COMUNE DI BAIA E LATINA - Situazione attuale

Nella tabella seguente si riportano informazioni generali relative al Comune di BAIA E LATINA:

 Comune di Baia e Latina		
Altitudine	123	m s.l.m.
Superficie	24,43	kmq
Popolazione	2240	(al31/12/2015)
Nuclei familiari (utenze domestiche)	929	
Utenze commerciali/non domestiche	89	
Densità	96,15	ab./kmq
Produzione annua dei rifiuti (MUD anno 2015)	652,9	tonn. annue
Compostaggio domestico	80,8	tonn. annue
Produzione pro-capite di R.U. giornaliera (f/n ab./365 gg.)	0,76	- Kg/ab. x giorno
Comuni confinanti	Alife, Dragoni, Pietravairano, Roccaromana, Sant'Angelo d'Alife	

L'organizzazione del ciclo integrato dei rifiuti è stato a suo tempo previsto, in applicazione alla legge regionale 10/93, con la suddivisione del territorio della Provincia di Caserta in quattro Consorzi di Bacino.

Il Comune di Baia e Latina rientrava nell'ex Consorzio A.C.S.A., successivamente disciolto con la legge 123/2008 ed accorpato agli altri consorzi della provincia di Caserta, oggi Consorzio Unico di Bacino delle Province di Napoli e Caserta.

Attualmente il servizio di igiene urbana nel Comune di Baia e Latina viene espletato dalla società BALGA e il modello di raccolta differenziata prevalente è del tipo domiciliare (porta a porta).

Il presente piano si prefigge l'obiettivo di riorganizzare i servizi sulla base di economie di scala che valorizzano i contesti territoriali secondo un modello unico gestionale atto a garantire:

- La copertura omogenea del territorio, tenuto conto del contesto geografico;
- Diminuire il flusso di rifiuti da smaltire;
- Il recupero dei materiali fin dalla fase di produzione, distribuzione, consumo e raccolta;
- La raccolta delle singole frazioni dei rifiuti con l'obiettivo della migliore qualità possibile informando correttamente i cittadini affinché siano ridotte al minimo le frazioni estranee;
- Il miglioramento dei processi tecnologici degli impianti per il recupero dei rifiuti anche al fine di ridurre i consumi energetici e le emissioni;
- A ridurre la quantità e la pericolosità delle frazioni non recuperabili da avviare allo smaltimento finale assicurando ottimi standard di protezione ambientale.

- Il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materia prima sono considerati preferibili rispetto alle altre forme di recupero.

Potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero, i rifiuti da avviare alla smaltimento finale saranno ridotti il più possibile.

Con l'obiettivo di ridurre il quantitativo di rifiuti urbani da smaltire e separare i rifiuti pericolosi dai non pericolosi l'organizzazione del servizio prevedrà la separazione all'origine dei materiali riutilizzabili o riciclabili e pericolosi.

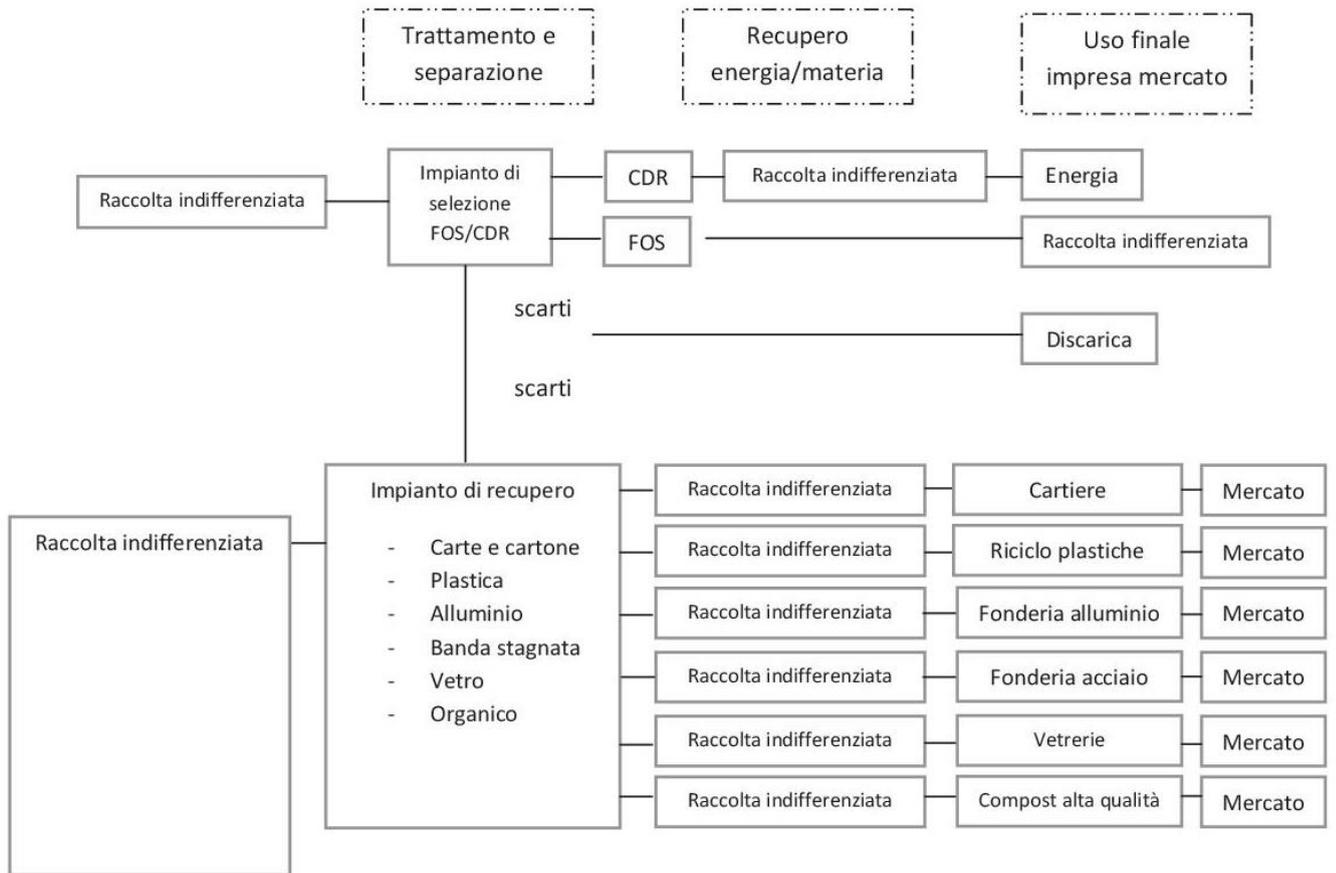
La separazione dei rifiuti domestici a seconda delle componenti sarà effettuata a cura degli utenti come segue:

- **Rifiuti urbani pericolosi** costituiti da: pile esaurite, prodotti farmaceutici inutilizzati, scaduti o avariati, batteria al piombo esauste, prodotti etichettati T e/o F, lampade a vapore di gas tossici e tubi catodici, cartucce di toner, frigoriferi, frigocongelatori;
- Componenti della **frazione secca** costituiti da: carta, contenitori in plastica, vetro, alluminio, contenitori in banda stagnata, legno, ferro, rifiuti ingombranti;
- **Frazione organica** costituita da: scarti di frutta, verdura, fiori recisi, gusci di uova, pane, pasta, pesce, formaggi, ossa, pelli, fondi di caffè, scarti alimentari vari sia cotti che crudi;
- **Frazione residua** da smaltire: costituita da quanto rimane dopo aver effettuato le separazioni di cui sopra.

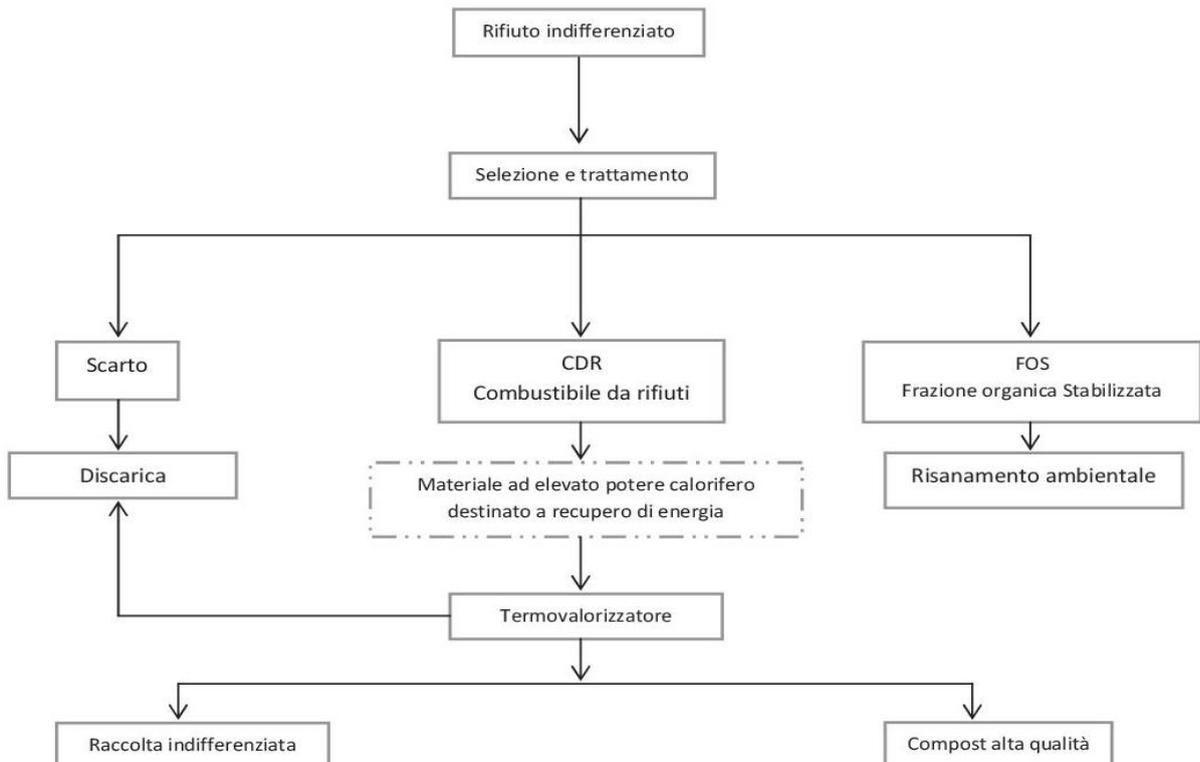
4. IL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI

La filiera ottimale del trattamento dei RSU si articolerà, come evidenziato nello schema di seguito riportato, tra i diversi processi di raccolta, trattamento/separazione, recupero di materia ed energia, smaltimento finale.

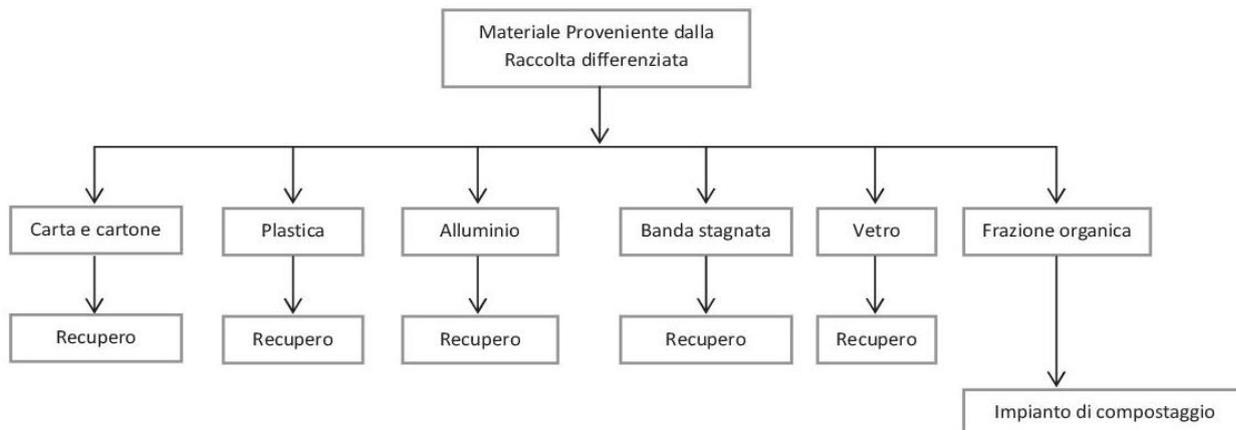
4.1 Schema 1 – La Filiera dei rifiuti



4.2. Schema 2 – Ciclo della Raccolta Indifferenziata



4.3. Schema 3 – Ciclo della Raccolta differenziata



Composizione percentuale degli RSU nella Regione Campania

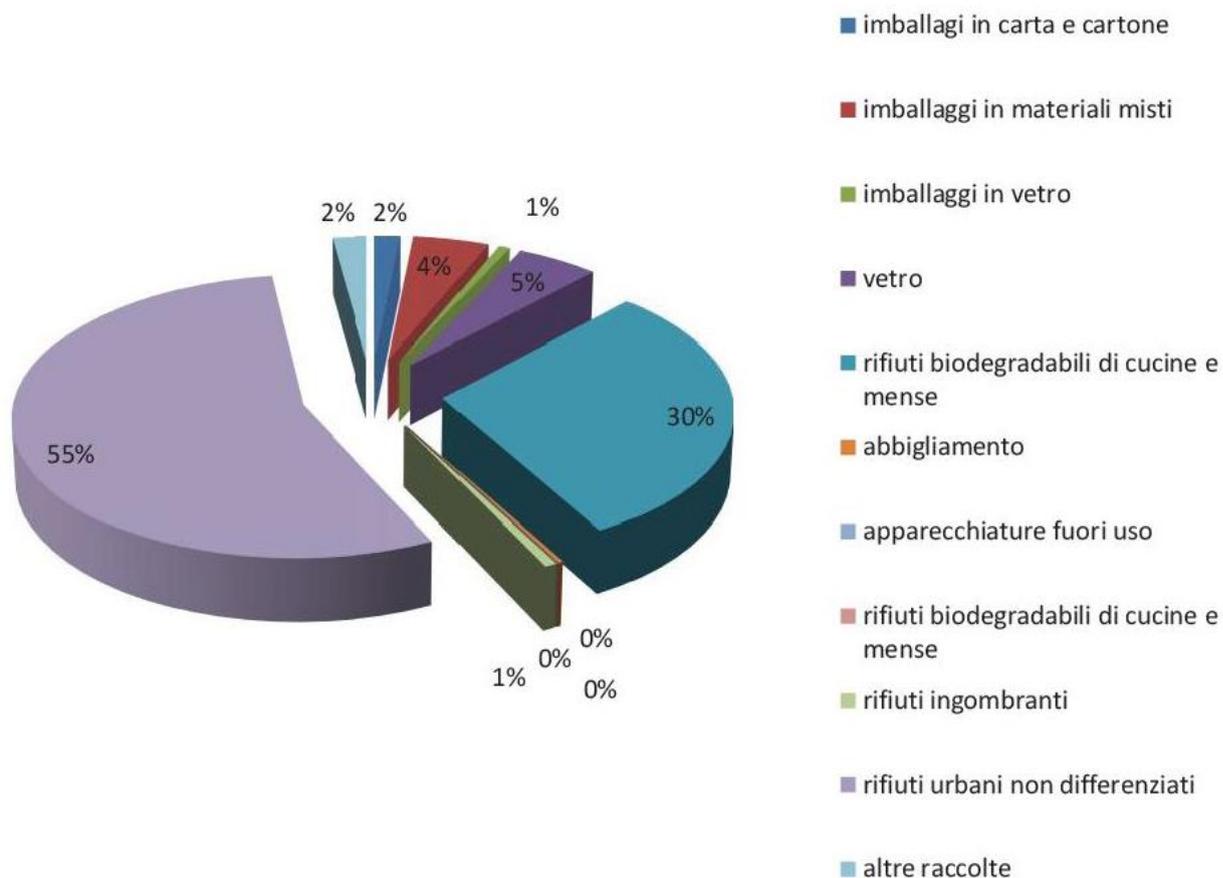
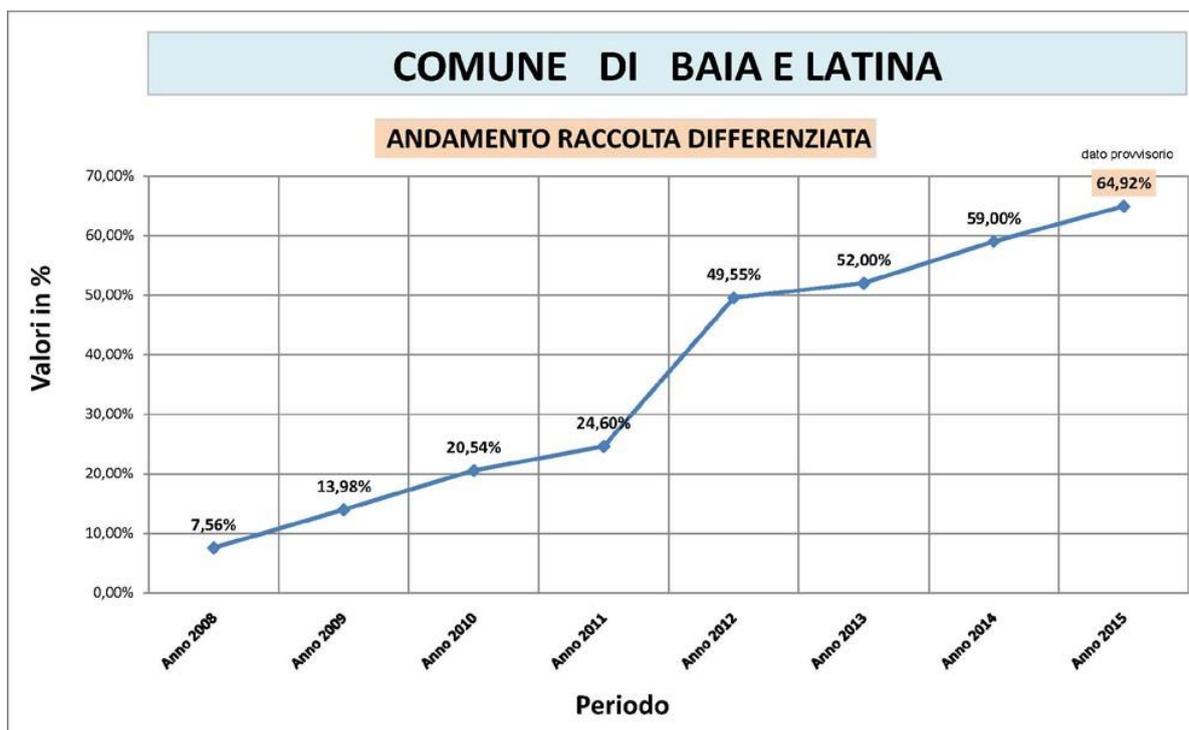


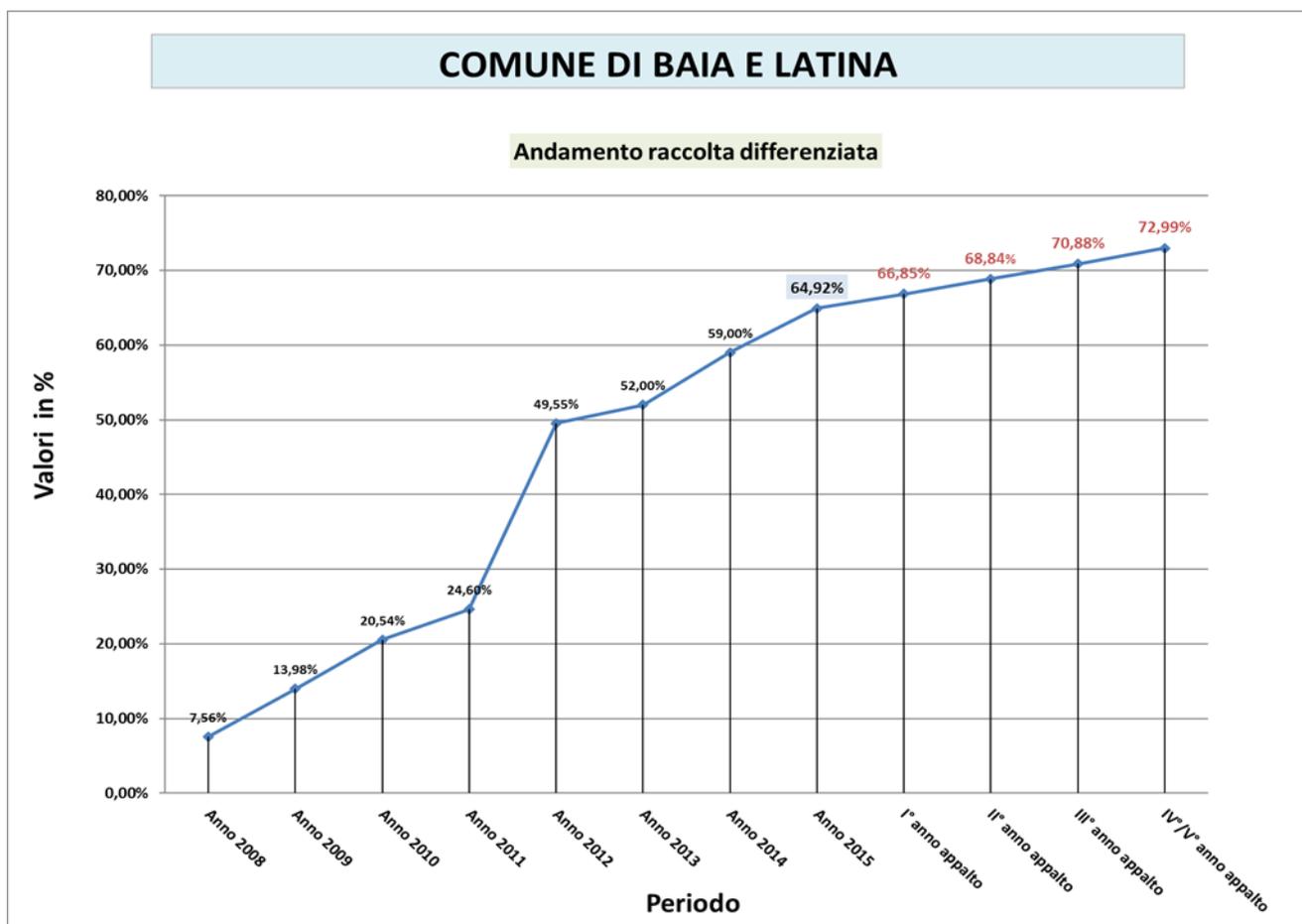
Figura 1: composizione percentuale RSU nella Regione Campania (Deliberazione n. 215 del 10/02/09).



FRAZIONE MERCEOLOGICA	2015			1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4-5 ANNO	
	Kg.	% su RSU	% DIFF	% INCREM	% su RD						
R.U. non differenziati	285 780	38,95	63,79	-3,33	60,46	-3,45	57,01	-3,58	53,43	-3,71	49,72
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense (al netto)	123 180	43,10	27,50	5,00	28,87	5,00	30,31	5,00	31,83	5,00	33,42
Abbigliamento	6 130	2,15	1,37	2,00	1,40	2,00	1,42	2,00	1,45	2,00	1,48
Oli e grassi commestibili	150	0,05	0,03	3,00	0,03	3,00	0,04	3,00	0,04	3,00	0,04
Farmaci scaduti	120	0,04	0,03	2,00	0,03	2,00	0,03	2,00	0,03	2,00	0,03
Ingombranti	20 930	7,32	4,67	1,00	4,72	1,00	4,77	1,00	4,81	1,00	4,86
Carta e cartone	32 190	11,26	7,19	2,00	7,33	2,00	7,48	2,00	7,63	2,00	7,78
Imballaggi e cartone	20 510	7,18	4,58	2,00	4,67	2,00	4,76	2,00	4,86	2,00	4,96
Imballaggi in vetro	94 510	33,07	21,10	3,00	21,73	3,00	22,38	3,00	23,05	3,00	23,74
Multimateriale leggero	68 120	23,84	15,21	3,00	15,66	3,00	16,13	3,00	16,62	3,00	17,11
Cartucce toner esauriti (non pericolosi)	40	0,01	0,01	2,00	0,01	2,00	0,01	2,00	0,01	2,00	0,01
APPARECCHIATURE FUORI USO	660	0,23	0,15	4,00	0,15	4,00	0,16	4,00	0,17	4,00	0,17
RAEE diverse da 200121 e 200123	500	0,17	0,11	4,00	0,12	4,00	0,12	4,00	0,13	4,00	0,13
Pile esauste	80	0,03	0,02	3,00	0,02	3,00	0,02	3,00	0,02	3,00	0,02
Autocompostaggio	80 866	28,30	18,05	3,00	18,59	3,00	19,15	3,00	19,72	3,00	20,32
TOT R.D.	447 986,00	64,92%		66,85%		68,84%		70,88%		72,99%	

Tenuto conto delle peculiarità del territorio e del sistema di raccolta che sarà adottato, la tabella indica l'andamento degli obiettivi di raccolta differenziata a cui si dovrà tendere durante la gestione del servizio.

I dati della tabella sono esplicitati nel grafico sottostante:



5. MODELLO ORGANIZZATIVO DI RACCOLTA E DI TRASPORTO DEL COMUNE DI BAIA E LATINA

Il modello di raccolta differenziata domiciliare adottato come standard dal Comune di Baia e Latina per le valutazioni di tipo tecnico economico da cui scaturiscono le ipotesi poste a base del calcolo delle risorse necessarie sono dettate dai seguenti servizi:

- Raccolta della frazione umida;
- Raccolta frazione secca indifferenziata;
- Raccolta multi materiale leggero (plastica, lattine in metallo e banda stagnata);
- Raccolta carta congiunta (Utenze domestiche);
- Raccolta cartone selettivo (Utenze commerciali);
- Raccolta del Vetro;
- Raccolta ingombranti e Raee;
- Raccolta RUP;
- Raccolta rifiuti cimiteriali;
- Pulizia rifiuti abbandonati e occasionali;
- Raccolta rifiuti mercatali;
- Lavaggio e disinfestazione fiere e manifestazioni;
- Campagna di sensibilizzazione;
- Servizio di pronto intervento e reperibilità.

5.1 SISTEMA DI RACCOLTA E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DOMICILIARE

Il sistema attualmente in atto nel Comune di Baia e Latina già prevede la raccolta domiciliare dei rifiuti. Tale sistema oltre a ridurre il quantitativo dei rifiuti da smaltire, comporta innegabili vantaggi.

Esso infatti avvicina l'utente al punto di consegna, evitando il conferimento abusivo di rifiuti incontrollato sul territorio, talvolta di origine pericolosa e contemporaneamente libera gli spazi pubblici favorendo la fruibilità del contesto urbano.

Detto sistema evidenzia:

- a) L'aspetto sociale del problema rifiuti;
- b) Il successo del sistema è conseguenza della maggiore condivisione della responsabilità del servizio tra amministrazione – gestore - utente;
- c) L'elevata percentuale di RD è un valore aggiunto, in realtà l'obiettivo principale è il contenimento se non la riduzione del rifiuto conferito nel circuito degli "urbani";
- d) L'attivazione del sistema consiste in una vera e propria attività, con risorse e mezzi dedicati all'analisi e rivalutazione del territorio.

5.2 RACCOLTA DOMICILIARE DELLA FRAZIONE UMIDA

a. Per utenze residenziali

Si tratta essenzialmente dei residui di cucina, e comunque di tutti quei materiali a matrice organica sottoponibili a processo di compostaggio per la produzione di ammendante ad uso agricolo, comunemente indicati con il nome di frazione umida dei rifiuti, a causa dell'elevato contenuto di acqua che normalmente li caratterizza ed in particolare: scarti di cucina, avanzi di cibo, alimenti avariati, gusci d'uova, scarti di verdura e frutta, fondi di caffè, filtri di tè/ camomilla/tisane, escrementi di piccoli animali domestici, fiori recisi, foglie, erba e piante interne, salviette di carta unte, ceneri fredde di caminetti, carni, piccoli ossi e gusci di cozze.

Il servizio di raccolta differenziata della frazione organica dei rifiuti urbani verrà effettuato mediante l'utilizzo, da parte degli utenti, di buste di colore bianco.

b. Per utenze diverse

Gli esercizi quali ristoranti, agriturismi, mense, scuole, supermercati, negozi ed aziende sono dotati di bidoni carrellati in cui provvederanno a conferire esclusivamente i rifiuti organici derivanti dalla propria attività.

Prima di essere gettati nei cassonetti i rifiuti dovranno essere immessi in sacchetti biodegradabili di capacità adeguata.

5.3 RACCOLTA DIFFERENZIATA SCARTI VEGETALI DERIVANTI DALLA POTATURA DI ALBERI, SIEPI E SFALCIO

Trattasi di resti di potatura e sfalcio provenienti dalle normali attività di giardinaggio dei giardini pubblici e privati. Oltre agli scarti verdi derivanti dal servizio effettuato a domicilio dell'utente, verranno raccolti in modo differenziato anche gli scarti verdi derivanti dai cimiteri.

a. Servizio a domicilio per utenze domestiche e non domestiche

L'utente dovrà posizionare a bordo strada pubblica o nei punti di raccolta, nella giornata stabilita per il passaggio di raccolta, i propri scarti vegetali derivanti dalla potatura di essenze arboree e siepi conferendoli in appositi contenitori o sacchi a rendere di dimensioni e peso adeguati ad essere caricati a mano dal personale addetto a tale servizio. Il servizio verrà effettuato mediante

autocompattatore condotto da un autista e un operatore/raccoglitore che effettuerà lo svuotamento dei sacchi posizionati a bordo strada.

Le ramaglie di potatura potranno essere conferite, da parte dell'utente, anche in fascine ben legate e di dimensioni e peso ragionevoli in modo da poter essere caricati direttamente a mano.

Non saranno ritirati scarti inquinanti da materiali estranei o conferiti in modo improprio.

b. Scarti vegetali dai cimiteri

I rifiuti urbani provenienti dal cimitero comunale sono costituiti prevalentemente da fiori, verde, resti di ceri, carta, ecc.

I rifiuti non recuperabili (resti di ceri, vasi rotti, buste di plastica, ecc.) saranno raccolti col servizio di raccolta della frazione secca dei rifiuti solidi urbani, mediante cassonetto.

Nei cimiteri sono posizionati cassonetti, da litri 1100 circa, in cui gli utenti stessi provvederanno a conferire esclusivamente gli scarti verdi dei rifiuti cimiteriali.

Lo svuotamento dei cassonetti è a carico della ditta e sarà effettuato dagli stessi operatori che effettuano il servizio di raccolta.

c. Scarti vegetali provenienti dal mercato e da feste popolari

In caso di feste popolari organizzate da associazioni, centri culturali, partiti politici ecc., ovvero in ogni altro caso comunicato ed autorizzato dall'Ente, l'impresa dovrà provvedere, per la durata della manifestazione, alla raccolta dei rifiuti che verranno prodotti e depositati negli appositi cassonetti. La pulizia e la disinfezione dei contenitori eventualmente utilizzati in tale occasione dovrà essere effettuata al termine della manifestazione.

La Ditta dovrà prevedere la raccolta dei rifiuti derivanti dalle attività mercatali depositati in appositi cassonetti su strada o diversa area pubblica.

5.4 RACCOLTA DELLA FRAZIONE SECCA INDIFFERENZIATA

Il servizio prevede la raccolta a domicilio mediante l'utilizzo di sacchi a perdere semitrasparenti, di colore nero, della frazione indifferenziata.

La raccolta della frazione secca degli RSU e dei rifiuti assimilati agli urbani presso gli esercizi pubblici, utenze collettive, supermercati e attività produttive, verrà effettuata con le stesse modalità tecniche, con le stesse squadre e con la stessa frequenza prevista per le utenze domestiche (due volte a settimana).

Oggetto di tale raccolta saranno e seguenti materiali: carta e cartoni sporchi, carta oleata o plastificata, piatti e posate di plastica, pannolini e assorbenti, giocattoli, bacinelle, cocci di ceramica, lampadine, oggetti di gomma o plastica, tipo penne, cd, cassette audio o video, calze, stracci, scarpe vecchie, polveri d'aspirapolvere, piccoli oggetti in legno verniciato, cubetti di creme o cosmetici, di dentifricio, ecc...

Rifiuti speciali assimilati agli urbani:

- Imballaggi in genere (di carta, cartone, plastica, legno, metalli e simili);
- Contenitori vuoti (fusti, vuoti di vetro, plastica, metallo, latte, lattine e simili), sacchi e sacchetti di carta o plastica, fogli di carta, plastica, cellophane, cassette pallets, accoppiati quali carta plastificata, carta metallizzata, carta adesiva, carta catramata, fogli di plastica metallizzati e simili;
 - Frammenti di manufatti di vimini e sughero;
 - Paglia e prodotti di paglia;
 - Scarti di legno derivanti da falegnameria e carpenteria, trucioli e segatura;
 - Fibra di legno e pasta di legno, anche umida purché palabile;

- Ritagli e scarti di tessuto di fibra naturale e sintetica, stracci e juta;
- Feltri e tessuti non tessuti;
- Pelle e similpelle;
- Gomma, caucciù (polvere e ritagli) e manufatti composti prevalentemente di tali materiali, come camere d'aria e copertoni;
- Resine termoplastiche e termoindurenti in genere allo stato solido e manufatti composti da tali materiali;
- Imbottiture, isolanti termici ed acustici costituiti da sostanze naturali e sintetiche, quali lane di vetro e di roccia, espansi plastici e minerali e simili;
- Moquettes, linoleum, tappezzerie, pavimenti e rivestimenti in genere;
- Materiali vari in pannelli (di legno, gesso, plastica e simili);
- Frammenti e manufatti di stucco e di gesso essiccati;
- Manufatti di ferro tipo paglietta metallica, filo di ferro, spugna di ferro e simili;
- Nastri abrasivi;
- Cavi e materiale elettrico in genere;
- Pellicole e lastre fotografiche e radiografiche sviluppate.

5.5 RACCOLTA DIFFREZIATA MULTIMATERIALE LEGGERO

Il servizio prevede l'asporto su tutto il territorio comunale di sacchi o sacchetti semitrasparenti, di colore azzurro/giallo, posizionati dagli utenti al piano terra di ogni stabile, nella parte esterna della recinzione lungo il marciapiede o la strada pubblica.

Oggetto del conferimento sono: contenitori per alimenti (es. yogurt, gelati, piccole taniche), blister (ovvero involucri per pillole o compresse), sacchetti o pellicole, buste del latte, dei succhi di frutta o del vino (con simbolo CA), vaschette per uova, bottiglie di acqua o bibite o bicchieri in plastica, flaconi per detersivi e detergenti, vasi in plastica, tappi metallici, scatolette e lattine in banda stagnata, per pelati o tonno, contenitori per liquidi in genere, lattine in alluminio, con il simbolo AL, vaschette in alluminio per alimenti, ecc.... tutti i contenitori in plastica o alluminio con il simbolo "prodotto riciclabile".

5.6 RACCOLTA DOMICILIARE CARTA E CARTONI

Il servizio prevede la raccolta a domicilio mediante l'utilizzo di sacchi a perdere semitrasparenti, di colore giallo/azzurro, della frazione differenziata.

La raccolta di carta e cartone, presso gli esercizi pubblici, utenze collettive, supermercati e attività produttive, verrà effettuata con le stesse modalità tecniche, con le stesse squadre e con la stessa frequenza prevista per le utenze domestiche (una volta a settimana).

Oggetto di tale raccolta saranno e seguenti materiali: la carta, il cartone ed i cartoni per bevande (poliacoppiati), riviste, giornali, libri, quaderni, tabulati, scatole per alimenti, cartoncini in genere, ecc.....

5.7 RACCOLTA VETRO.

La raccolta del vetro da utenze domestiche e commerciali, intesa come rifiuti costituiti da bottiglie e contenitori in vetro è destinata al recupero.

Il rifiuto viene conferito direttamente dall'utenza in contenitori e/o sacchi che non dovranno contenere materiale diverso da quello previsto dal calendario settimanale di raccolta e saranno gestiti dagli stessi utenti e tenuti all'interno della proprietà nell'area aperta di pertinenza.

In caso di attività commerciali, industriali o di servizio rifiuti verranno conferiti mediante l'utilizzo di bidoni carrellati da lt. 120/240/360 all'uopo consegnati.

I contenitori domestici e/o quelli delle utenze commerciali, opportunamente chiusi dovranno essere posizionati esclusivamente nei giorni previsti, a bordo strada in corrispondenza con l'accesso a servizio degli stabili dalle ore 20.00 del giorno precedente alle ore 04.00 del giorno della raccolta. Detto servizio sarà effettuato con frequenza settimanale.

5.8 COMPOSTAGGIO DOMESTICO

All'Impresa verranno comunicati i dati relativi agli utenti aderenti al compostaggio domestico, per i quali dovrà essere disattivato il servizio di raccolta della frazione umida, Busta Bianca, con conseguente riduzione del canone ai sensi della normativa vigente. E' possibile che, in conseguenza delle adesioni dei cittadini a tale attività, si proceda all'esclusione di intere vie o zone.

Gli operatori dipendenti della ditta dovranno segnalare tempestivamente eventuali inadempienze dei cittadini agli obblighi di compostaggio domestico assunti.

5.9 RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI E RAEE.

La raccolta degli ingombranti, a carico della ditta affidataria del servizio di igiene urbana e dei RAEE, sarà effettuata direttamente presso il domicilio di tutte le utenze domestiche, previa richiesta telefonica dell'utente al numero verde che sarà messo a disposizione dal gestore del servizio. Il conferimento avverrà concordando con la ditta affidataria del servizio l'orario e il luogo di conferimento.

Durante la fase di raccolta, il gestore del servizio provvederà ad una cernita del materiale raccolto e ad una suddivisione in materiali riciclabili, riutilizzabili (quali ad esempio i materiali ferrosi, ecc), da avviare al riutilizzo, o pericolosi (ad esempio tubi catodici); le frazioni residue verranno avviate allo smaltimento.

Detto servizio sarà effettuato con frequenza settimanale previo accordo con la società affidataria del servizio.

5.10 PILE E BATTERIE ESAUSTE

I materiali contenuti nelle batterie, se immessi incontrollatamente nell'ambiente, possono dare luogo a fenomeni di bioaccumulazione e tossicità. Come da tab. 1.1 della E.C.I. 27/7/1984, se un rifiuto contiene mercurio e/o cadmio oltre 100 mg/kg=0.01% è classificato tossico nocivo.

La E.C.I. 27/7/1984 fissa in 10 mg/kg la concentrazione massima di cadmio e mercurio accettabile nel compost; per lo zinco il valore di tabella è 2.500mg/kg.

Si ricorda infine che la circolare 25.05.76 del Ministero della Sanità ha fissato in 0.3 mg/settimana la dose-limite indicativa per l'uomo, si tenga conto a tale proposito che nei pesci del Mediterraneo è stata riscontrata presenza di mercurio per 0.9 mg./kg (valore medio riscontrato nell'indagine).

Il conferimento di detta tipologia di rifiuti sarà effettuato direttamente dall'utenza presso gli appositi contenitori dedicati, ubicati presso i rivenditori di materiale elettrico e presso la sede comunale.

5.11 MEDICINALI

Si tratta di tutte le specialità medicinali scadute o non più utilizzate dai cittadini, in varie forme di confezionamento; i rifiuti farmaceutici sono pertanto costituiti da una confezione e da tutto o parte del contenuto, formato generalmente solo in parte dalle sostanze attive, che risultano di norma presenti in una matrice di sostanze eccipienti, dolcificanti e simili.

Le sostanze contenute nei medicinali, se immesse incontrollatamente nell'ambiente, possono dare luogo a fenomeni di bioaccumulazione e tossicità; tuttavia, a differenza delle categorie precedenti, bisogna dire che le concentrazioni di sostanze pericolose sono certamente più contenute e pertanto la pericolosità dei farmaci nei RSU va ridimensionata.

La raccolta sarà effettuata con conferimento diretto da parte dell'utenza presso le farmacie comunali e presso la sede comunale.

5.12 RACCOLTA AREE MERCATALI

Il servizio prevede di intercettare le tre frazioni di rifiuto prevalente:

- Rifiuti di natura organica (le utenze mercatali saranno dotate periodicamente di sacchi a perdere nei quali inserire i rifiuti organici)
- Rifiuti di imballaggio misto;
- Rifiuti indifferenziati.

La fiera settimanale attiva sul territorio Comunale di Baia e Latina è quella che si tiene ogni Venerdì. L'area mercatale sarà interessata dalla raccolta differenziata. Nella suddetta area sarà fatta la raccolta differenziata, lo spazzamento e la sanificazione a partire dall'orario di chiusura delle attività mercatali fino alle ore 17.00 dello stesso giorno.

Agli operatori saranno distribuiti, sacchetti per la raccolta differenziata da parte della ditta appaltatrice.

Al termine delle attività commerciali l'area di ogni singolo posteggio risulterà libera e pulita.

5.13 RACCOLTA RIFIUTI CIMITERIALI

Per questa tipologia di rifiuto, il servizio di raccolta seguirà le stesse modalità previste per i rifiuti urbani, privilegiando la raccolta separata ed avvio al recupero delle frazioni valorizzabili, in modo particolare per i residui di fiori e sfalci, attraverso il posizionamento di contenitori carrellati da lt 360 destinati ad accogliere le diverse tipologia di rifiuti.

5.14 SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO E REPERIBILITA'

Nel servizio è compresa anche l'attività di pronto intervento e reperibilità.

Il gestore è obbligato a fornire mensilmente un prospetto dettagliato del servizio programmato, con indicazione dei relativi turni di servizio e la composizione delle varie squadre operative, comprendenti il Responsabile e i componenti delle stesse, con i relativi recapiti telefonici. Tale servizio può avvenire anche al di fuori del normale orario giornaliero programmato, per far fronte ad eventuali imprevedibili interventi nel campo dell'igiene e polizia urbana in caso di sinistri, ecc.

Tale intervento deve essere previsto e attivato entro un tempo massimo di 60 minuti a seguito di chiamata da parte sia delle strutture operative dell' Ente che delle strutture operative dell' Ente

che delle Autorità competenti e comunque con le modalità e procedure che verranno proposte dal gestore del servizio.

Nel caso in cui il servizio di pronto intervento venga effettuato nell'ambito dell'orario giornaliero di servizio nulla è dovuto dal Comune. Solamente nel caso in cui tale servizio venga ad espletarsi al di fuori del normale orario di servizio, verranno corrisposti gli oneri straordinari, la cui corresponsione avverrà secondo gli elementi di costo oggetto delle tabelle Fise Assambiente e dei relativi CCNL.

5.15 SERVIZIO DI BONIFICA DEGLI SCARICHI OCCASIONALI E ABUSIVI.

Il gestore e/o il comune espletterà il servizio di prelievo ed il conferimento in discarica dei rifiuti abbandonati e quello di bonifica degli scarichi occasionali abusivi su segnalazione ed a richiesta del servizio di Igiene Urbana.

Esso comprende la rimozione ed il conferimento in discarica di ogni tipo di rifiuti, compresi i materiali di risulta.

Tale servizio sarà prestato, a regime, sino ad un massimo di n.8 interventi. In una prima fase sarà sviluppato, un censimento e una bonifica straordinaria del territorio. Il Comune si impegna ad attivare un monitoraggio costante, anche attraverso un sistema di videosorveglianza o guardie ecologiche, per evitare che si determinino nuovi scarichi abusivi che diventino essi stessi attrattivi per lo smaltimento abusivo di risulti nocivi e pericolosi.

I rifiuti raccolti saranno conferiti alla discarica autorizzata convenzionata con l'ente concedente.

5.16 SERVIZIO DI RACCOLTA INDUMENTI USATI

Gli indumenti usati verranno raccolti presso le piattaforme ecologiche, supermercati e parrocchie che intendono sottoscrivere accordi in merito, per essere avviati, mediante contenitori appositamente attrezzati, di colore verde. I contenitori saranno forniti dalla ditta che si è aggiudicato il servizio. Essi saranno svuotati e mantenuti dalla ditta affidataria del servizio.

5.17 CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE

Per l'effettivo ottenimento dei risultati è indispensabile la collaborazione della cittadinanza, intesa come partecipazione attiva in tutte le fasi del conferimento dei rifiuti e dei materiali riutilizzabili.

Si dovrà condurre una strategia di comunicazione e di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata e sulla riduzione dei rifiuti.

Sarà compito del gestore, progettare e realizzare una campagna di comunicazione nell'ambito del Sistema Integrato di Gestione dei Rifiuti comunale, per l'attivazione della domiciliarizzazione della raccolta differenziata.

La campagna di comunicazione sarà annuale, privilegiando lo Start Up iniziale del progetto di raccolta differenziata integrata.

Lo scopo principale della campagna di comunicazione è quello di recuperare la maggior parte delle risorse contenute nei rifiuti, attraverso una raccolta differenziata "spinta". La pianificazione globale degli interventi di comunicazione del progetto del nuovo sistema integrato di gestione dei rifiuti del Comune di BAIA E LATINA, deve essere in grado di ottenere i risultati previsti nel progetto medesimo, non solo in termini di tempo ed energia, ma anche quantitativi ed economici.

A tal fine è indispensabile assicurarsi la partecipazione dei cittadini e la loro disponibilità utilizzare correttamente il sistema di raccolta porta a porta che verrà implementato sul territorio cittadino. Tale risultato può essere conseguito solo mediante una capillare campagna informativa, formativa e motivazionale, che costituisce pertanto parte essenziale del progetto complessivo.

Il progetto di comunicazione dovrà:

- Garantire il raggiungimento degli obiettivi minimi di raccolta differenziata spinta (minimo 65%);
- Garantire, comunque, una diminuzione di conferimento di RSU a partire dalla data di avvio del nuovo servizio di raccolta porta a porta, prevedendo: la pianificazione di una dettagliata strategia di coinvolgimento "spinto" di tutti i cittadini; che la progettazione comunicativa sia comprensiva di articolate e capillari campagne di informazione; le modalità di esecuzione di controlli a campione e di attivazione di forme di educazione diretta dei cittadini.

Il progetto complessivo dovrà, altresì, prevedere azioni volte alla riduzione della produzione dei rifiuti, attraverso un acquisto consapevole dei prodotti.

Pertanto, la finalità e gli obiettivi della campagna d'informazione saranno:

- Accompagnare l'introduzione dei nuovi servizi di raccolta differenziata;
- Accompagnare il rispetto delle regole, imposte con l'introduzione dei nuovi servizi (utilizzo corretto dei contenitori, conferimenti corretti, acquisti consapevoli ecc.) smorzando eventuali situazioni di conflittualità fra cittadini, condomini e fra questi e la pubblica amministrazione.
- Aumentare la consapevolezza dei cittadini in merito al valore sociale, economico ed ambientale della raccolta differenziata;
- Ridurre la quantità di rifiuti, nella fase di acquisto dei prodotti, promuovendo la scelta di prodotti con minore quantitativo di imballaggio immediatamente riutilizzabile (ad esempio vuoto a rendere) e, in assenza di un imballaggio riutilizzabile, quello recuperabile con minore impatto ambientale e da minor costo energetico.
- Ridurre la quantità di rifiuti nella fase successiva all'utilizzo, promuovendo abitudini quali la riparazione degli oggetti, in alternativa alla consuetudine dell'usa e getta, ritenuta ormai non più sostenibile.

Il progetto globale di strategie per il coinvolgimento dei cittadini, dei rappresentanti di interessi di terzi (ad esempio associazioni di categoria, eco-volontari ecc.), delle attività produttive, economiche e di terziario, suddiviso nelle fasi temporali progressive e con la specifica di azioni da svolgere, dovrà rispettare i seguenti obiettivi:

- Massima capillarità e diffusione dei messaggi;
- Esaustività dell'informazione;
- Misurabilità dei risultati;
- Coinvolgimento del territorio;
- Originalità del materiale divulgativo necessario, che dovrà essere stampato a colori;
- Completa diffusione dell'informazione, sia a livello comunale che intercomunale.

Il progetto di comunicazione dovrà poter prevedere la partecipazione, anche economica, di partner istituzionali e non, e l'adesione di associazioni locali e territoriali (eco-volontari).

Gli eco volontari svolgeranno le seguenti attività:

- **MONITORAGGIO DEL SISTEMA DI RACCOLTA** (attraverso la verifica della funzionalità dei vari contenitori è possibile segnalare all' Ufficio Igiene Urbana del Comune l'eventuale necessità di spostare alcuni contenitori, potenziarne il numero o sollecitarne lo svuotamento immediato);
- **CONTROLLO DELLA QUALITA' DEI MATERIALI** (Verifica del corretto conferimento dei rifiuti, per verificare la preparazione dei distinti sacchetti);
- **SONDAGGI TRA I CITTADINI** (si possono raccogliere segnalazioni degli abitanti e contemporaneamente ribadire loro l'importanza del corretto conferimento. In tal modo è possibile individuare gli utenti che si comportano in maniera errata a cui ribadire le regole da rispettare. Nel caso in cui gli stessi si mostrino reticenti saranno gli eco volontari a Segnarli tramite l'apposito modulo, da dare in originale al responsabile della vigilanza e in copia all'utente segnalato. Solo nei casi più ostili il volontario dovrà comunicare la situazione alla Polizia Municipale. In queste occasioni è possibile sottoporre delle domande alla cittadinanza riguardanti l'efficacia del sistema di raccolta tramite un'apposita scheda-sondaggio).
- **SONDAGGI PRESSO LE FAMIGLIE E CONTROLLI SUL COMPOSTAGGIO** (permettono di individuare eventuali problemi o punti deboli del sistema di raccolta e contemporaneamente contribuiscono a divulgare informazioni presso i cittadini che, soprattutto nel caso dei compostatori, potrebbero aver bisogno di indicazioni specifiche. In queste occasioni è possibile sottoporre delle domande alla cittadinanza riguardanti l'efficacia del sistema di raccolta tramite un'apposita scheda-sondaggio);
- **VISITE PRESSO LE UTENZE SELEZIONATE** (spesso le attività commerciali o industriali sono tra le utenze che producono la maggior quantità di rifiuti, sovente di tipologie ben determinate. Le interviste dedicate a queste particolari utenze sono quindi strategiche per evidenziare problemi nel sistema di raccolta specifico per quelle attività e contemporaneamente per dare informazioni sul corretto sistema di conferimento. E' utile organizzare l'adozione di un certo numero di utenze selezionate, commerciali, industriali. Presso queste utenze sono da prevedere azioni di monitoraggio, di distribuzione dei materiali, di informazione sul sistema di raccolta).
- **DISTRIBUZIONE DEL MATERIALE INFORMATIVO** (Volantini, bandiere o altro materiale informativo può essere distribuito dando esatte informazioni sul sistema di raccolta. Presso le famiglie che in alcune utenze specifiche (come bar, ristoranti, supermercati, ambulatori medici, ecc.), luoghi nei quali si verifica una forte confluenza di cittadini).

5.17.1 INCONTRI NELLE SCUOLE

La campagna d'informazione deve necessariamente interessare le scuole ed in particolare le elementari e le medie. Sono previste, pertanto, in accordo con gli Istituti Scolastici, i seguenti interventi:

- Lezioni e/o corsi sulle problematiche dei rifiuti con particolare riferimento alla riduzione e alle Raccolte Differenziate
- Concorsi a premio per progetti, idee e risultati delle raccolte

- Sagre e manifestazioni

A completamento dell'informazione è prevista la fornitura di volantini con le modalità di partecipazione alle raccolte differenziate e di alcuni gadget: magliette, cappellini, borse, campione di compost.

Varie possono essere ulteriori attività di comunicazione e tra queste l'affissione di poster in carta ecologica, in alcuni periodi dell'anno.

Diventa, quindi, fondamentale la campagna in formativa per sensibilizzare la popolazione iniziando dalle scuole per poi procedere con le associazioni volontari e all'informazione delle utenze commerciali mediante le associazioni di categorie ed infine proseguire con il porta a porta (caseggiato) dove si invitano gli utenti alla raccolta differenziata, ai benefici che si conseguono sia intermini ambientali che economici (minor smaltimento in discarica e un riciclo del materiale).

Inoltre durante tale fase verrà consegnato il materiale per la raccolta differenziata ovvero buste per la raccolta multimateriale, bidoncini con buste biodegradabili per la frazione organica, oltre che buste per la raccolta dell'indifferenziato.

Il rispetto della frequenze secondo i giorni stabiliti dal calendario importante per l'efficienza e l'efficacia del servizio; risulteranno importanti soprattutto durante la fase di avvio un controllo da parte del gestore del servizio che dell'ente comune mediante la vigilanza.

Una forma di incentivo per le persone "virtuose" è necessaria applicarla con una premialità che diventa visibile di fronte a tutti i cittadini.

6 MODELLO ORGANIZZATIVO DEI SERVIZI

Tipo di rifiuto (CER)	Modalità di raccolta * su indicazione dell'Ente
200301 - R.U. non diff.	porta a porta
200108 - rifiuti biodegradabili di cucine e mense	porta a porta
150106 - multi materiale leggero	porta a porta
150107 - imballaggi in vetro	porta a porta
200102 - vetro	porta a porta
150101 - imballaggi in cartone	porta a porta
200110 - abbigliamento	cassonetti su strada
200101 - carta e cartone	porta a porta
200134 - pile esauste	cassonetti su strada
200136 - RAEE	porta a porta *
200135 - RAEE diverse da 200121 e 200123	porta a porta *
200138 - legno, diverso da 200137	porta a porta *
200132 - farmaci scaduti	cassonetti su strada
200307 - rifiuti ingombranti	porta a porta *
200123 - apparecchiature fuori uso contenenti cfc	porta a porta *
200140 - metallo	porta a porta *
150104 - imballaggi metallici	porta a porta *
200121 - lampade a risparmio energetico (neon)	contenitori
080318 - cartucce toner esaurite (non pericolose)	contenitori

Tipo di rifiuto	Lun.	Mart.	Merc.	Giov.	Ven.	Sab.
200301 - R.U. non diff.		X				
200108 - rifiuti biod. di cucine e mense	X			X		
150106 - multi materiale leggero			X			
150107 - imballaggi in vetro					X	
200102 - vetro					X	
150101 - imballaggi in cartone					X	
200101 - carta e cartone					X	
200134 - pile esauste					X	
200136 - RAEE					X	
200135 - RAEE non 200121 e 200123					X	
200138 - legno, diverso da 200137					X	
200132 - farmaci scaduti					X	
200307 - rifiuti ingombranti					X	
200123 - apparecch. contenenti cfc					X	
200140 - metallo					X	
150104 - imballaggi metallici					X	
200121 - lampade (neon)					X	
080318 - cartucce toner (non pericol.)					X	

Tipo di rifiuto	Frequenza (n. di volte)			
	settimanale	bisettimanale	mensile	trimestrale
200301 - R.U. non diff.	1			
200108 - rifiuti biodegradabili di cucine e mense al netto delle quantità oggetto di compostaggio	2			
150106 - multi materiale leggero	1			
150107 - imballaggi in vetro		1		
200102 - vetro	1			
150101 - imballaggi in cartone	1			
200110 - abbigliamento				1
200101 - carta e cartone		1		
200134 - pile esauste				1
200136 - RAEE			1	
200135 - RAEE diverse da 200121 e 200123			1	
200138 - legno, diverso da 200137			1	
200132 - farmaci scaduti				1
200307 - rifiuti ingombranti			1	
200123 - apparecch. contenenti cfc				1
200140 - metallo			1	
150104 - imballaggi metallici			1	
200121 - lampade a risparmio energetico (neon)				1
080318 - cartucce toner (non pericolose)				1

7 RIEPILOGHI PERSONALE E MEZZI IMPIEGATI

PERSONALE IMPIEGATO

RIFIUTO	LU		MA		ME		G		V	
	N. addetti	ORE	N. addetti	ORE	N. addetti	ORE	N. addetti.	ORE	N. addetti.	ORE
Secco indifferenziato			3	6,33						
Organico	3	6,33					3	6,33		
Multimateriale leggero, imballaggi in cartone					3	6,33				
Vetro, imballaggi in vetro										
Carta e cartoni									3	6,33
Ingombranti, metallo, legno										
RAEE										
Farmaci scaduti										
Apparecch. contenenti cfc										
Lampade (neon), toner										

TOTALI	3	6,33	3	6,33	3	6,33	3	6,33	3	6,33
--------	---	------	---	------	---	------	---	------	---	------

MEZZI IMPIEGATI

- ♦ n. 1 compattatore da 25/27 mc;
- ♦ n. 1 gasolone (automezzi a vasca) da 5 mc;

È fatto obbligo all'Aggiudicatario, raggiungere i minimi di R.D. da raggiungere sono quelli stabiliti nel TUA D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

In Capitolato sono stabilite le penalità in caso di mancato raggiungimento dei minimi di legge riguardo alla R.D. per ogni punto percentuale in meno rispetto ai detti minimi.

La durata dell'appalto è comunque subordinata all'attuazione del servizio di gestione integrato dei rifiuti con trasferimento all'Ambito Territoriale Ottimale competente ai sensi del Decreto Lgs n. 152/06 del 03.04.2006 e s.m.i. nonché della Legge Regionale n. 4 del 28.03.07 così come modificata dalla Legge Regionale n. 4 del 14.04.08 e dalla Legge Regionale n. 5 del 24.01.2014. Indipendentemente dalla durata dell'affidamento prevista all'art.3, il servizio cesserà automaticamente da parte dell'affidatario all'atto del subentro del gestore unico, che sarà individuato dall'Autorità d'Ambito ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia. In tal caso il Soggetto Affidatario del servizio non potrà avanzare alcuna pretesa di qualsiasi natura o ristoro per risarcimento danni

L'aggiudicatario avrà anche il compito di soprintendere e sorvegliare lo svolgimento del servizio quotidiano, relazionare nel merito al Responsabile del Settore Ecologia del Comune di Baia e Latina.

QUADRO ECONOMICO					
RACCOLTA DIFFERENZIATA E SERVIZI ACCESSORI - BASE D'APPALTO	Personale			€ 103 055,13	
	Automezzi			€ 39 233,89	
	Buste costo fornitura annuale			€ 14 872,00	
	Lavaggio cassonetti			€ 1 500,00	
	Campagna di informazione e sensibilizzazione			€ 2 000,00	
	TOTALE COSTI			€ 160 661,02	
	Spese generali varie	4%		€ 6 426,44	
	Utile d'impresa	8,00%		€ 12 852,88	
	Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	1,00%		€ 1 606,61	
	TOTALE annuo			€ 181 546,96	
	TOTALE per cinque anni a base d'appalto			€ 907 734,79	
	di cui Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)			€ 8 033,05	
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	IVA	su Totale a base d'appalto	10%	€ 90 773,48	
	Compenso per ASMEL		1,35%	€ 12 254,42	
	Compenso componenti commissione gara			€ 8 540,00	
	Contributo ANAC			€ 375,00	
	Spese pubblicità	(a carico della ditta aggiudicataria)		€ 2 500,00	
	TOTALE			€ 114 442,90	
TOTALE GENERALE			€ 1 022 177,69		

IMPORTI DEL SERVIZIO			
COSTO MENSILE DEL SERVIZIO	al netto degli oneri sicurezza	€ 14 995,03	€ 16 641,80 IVA compresa
	sicurezza	€ 133,88	
	IVA al 10%	€ 1 512,89	
COSTO ANNUO DEL SERVIZIO	al netto degli oneri sicurezza	€ 179 940,35	€ 199 701,65 IVA compresa
	sicurezza	€ 1 606,61	
	IVA al 10%	€ 18 154,70	
IMPORTO A BASE D'APPALTO PER 5 ANNI	servizio	€ 907 734,79	€ 998 508,27 IVA compresa
	di cui sicurezza non soggetta a ribasso	€ 8 033,05	
	IVA al 10%	€ 90 773,48	

ALTRI COSTI ANNUI:

SMALTIMENTO RSU	€ 53 000,00
COSTI COMUNI (accertamenti e riscossioni)	€ 37 000,00
TOTALE	€ 90 000,00

TOTALE COSTO ANNUO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI € 289.701,65

9 DETTAGLIO COSTI

a) COSTO DEL PERSONALE

I costi orari del personale sono stati desunti dalle tabelle dei costi medi per il personale addetto ai servizi ambientali - febbraio 2015 - pubblicate del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ed aggiornate secondo quanto previsto nell'Accordo Nazionale per il rinnovo del CCNL FISEASSOAMBIENTE per i Servizi Ambientali sottoscritto tra le parti in data 06/12/2016:

COSTO PERSONALE						
	Livello	Qualifica	Percentuale utilizzo	Costo Unitario	mesi	Costo addetti
dal 01/01/2017 al 30/11/2017	3B	Autista	83,33%	€ 3 431,49	8	€ 22 876,60
	3A	Autista		€ 3 589,07		€ 23 927,16
	2B	Operatore		€ 3 081,67		€ 20 544,47
dal 01/12/2017 al 28/02/2019	3B	Autista	83,33%	€ 3 475,01	15	€ 43 437,60
	3A	Autista		€ 3 634,73		€ 45 434,12
	2B	Operatore		€ 3 135,84		€ 39 198,02
dal 01/03/2019	3B	Autista	83,33%	€ 3 518,53	37	€ 108 487,92
	3A	Autista		€ 3 680,39		€ 113 478,55
	2B	Operatore		€ 3 174,85		€ 97 891,21
TOTALI						€ 103 055,13

b) COSTO AUTOMEZZI

COSTO ANNUO AUTOMEZZI - Raccolta differenziata-					
Numero	Descrizione	Investimento unitario	Investimento complessivo	Costo unitario	Costo complessivo
0,75	Autocompattatore 27 mc	€ 110 000,00	€ 82 500,00	€ 39 713,33	€ 29 784,99
0,75	Gasoloni	€ 26 000,00	€ 19 500,00	€ 13 694,00	€ 9 528,00
TOTALI			€ 102 000,00		€ 39 312,99

c) SCHEDE AUTOMEZZI

AUTOCOMPATTATORE A CARICO POSTERIORE DA 27 MC

Caratteristiche

Costo (IVA esclusa)	105000 €
Portata	260 q
Portata utile	100 q
Percorrenza media	13500 Km
Consumo carburante (gasolio)	0,33 l/Km
Consumo olio	0,005 l/km
Cambio pneumatici	40000 Km
Numero pneumatici	6 Unità

Costi unitari

Ammortamento	5 anni
Tasso di interesse	5 %
Costo gasolio	1,29 €/l
Costo olio	3,5 €/l
Costo pneumatico	270 €
Assicurazione RCA	3500 €
Tassa di proprietà	800 €
Manutenzione	4 %

DETERMINAZIONE COSTO ANNUO

Quota di ammortamento	105000 € 5 anni	€ 21 000,00
Quota interesse	105000 € 5 anni 5 %	€ 525,00
Consumo combustibile	0,33 l/Km 1,29 l/km 13500 Km	€ 5 746,95
Consumo olio	0,005 l/km 3,5 €/l 13500 Km	€ 236,25
Consumo pneumatici	6 Unità 40000 Km 13500 Km 270 €	€ 546,75
Assicurazione auto		€ 3 500,00
Tassa di proprietà		€ 800,00
Manutenzione	105000 € 4 %	€ 4 200,00
Costo annuo		€ 36 554,95

AUTOCARRO CON VASCA DA 5 MC

Caratteristiche

Costo (IVA esclusa)	25000 €
Portata	30 q
Portata utile	16 q
Percorrenza media	8100 Km
Consumo carburante (gasolio)	0,15 l/Km
Consumo olio	0,008 l/km
Cambio pneumatici	40000 Km
Numero pneumatici	6 Unità

Costi unitari

Ammortamento	5 anni
Tasso di interesse	5 %
Costo gasolio	1,29 €/l
Costo olio	3 €/l
Costo pneumatico	270 €
Assicurazione RCA	1500 €
Tassa di proprietà	250 €
Manutenzione	7 %

DETERMINAZIONE COSTO ANNUO

Quota di ammortamento	25000 € 5 anni	€ 5 000,00
Quota interesse	25000 € 5 anni 5 %	€ 125,00
Consumo combustibile	0,15 l/Km 1,29 l/km 8100 Km	€ 1 567,35
Consumo olio	0,008 l/km 3 €/l 8100 Km	€ 194,40
Consumo pneumatici	6 Unità 40000 Km 8100 Km 270 €	€ 328,05
Assicurazione auto		€ 1 500,00
Tassa di proprietà		€ 250,00
Manutenzione	25000 € 7 %	€ 1 750,00
Costo annuo		€ 10 714,80