

COMUNE DI BALESTRATE

PROVINCIA DI PALERMO

Copia di Deliberazione della Giunta Comunale

N. 61 del 16-07-14

OGGETTO:	Adozione piano ARO con le modifiche apportate.
----------	---

L'anno **duemilaquattordici** del giorno **sedici** del mese di **luglio** alle ore **12:30** e s.s. nella sala delle adunanze del Comune suddetto, in seguito a regolare convocazione si è riunita la Giunta Comunale.

MILAZZO SALVATORE	SINDACO	P
BONAVIRI SALVATORE	ASSESSORE	P
FERRARA SALVATORE	VICE SINDACO	P
CHIARENZA PIETRA	ASSESSORE	A
RUSSO ENRICA	ASSESSORE	P

Risultano presenti n. **4** e assenti n. **1**.

Partecipa il Segretario Comunale **MANTA ADRIANA**.

Il Sindaco, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la riunione e li invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

Premesso:

- Con delibera di G.M. n° 26 del 09/04/2014 si è proceduto ad istituire ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 2, della L.R. 08/04/2010 n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, l'area di raccolta **ottimale** (ARO) denominata "Balestrate Trappeto" all'interno dell'ATO n° 12 Palermo Area metropolitana, il cui bacino di utenza coincide con il territorio dei comuni di Balestrate e Trappeto e si è proceduto ad adottare il piano di intervento per l'organizzazione del servizio di spazzatura , raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'ARO, attualmente coincidente con i comuni di Balestrate e Trappeto;
- Che in data 10/04/2014 con prot. n° 5546 il predetto piano è stato trasmesso all'Assessorato Regionale dell'Energie e dei Servizi di pubblica Utilità – Dipartimento Regionale dell'acqua e dei rifiuti;
- In data 21/05/2014 prot. n° 7430, a seguito di alcune variazioni apportate al piano, si è ritrasmesso ed integrato n. 2 copie del piano di intervento presso l'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità;

Tutto ciò premesso,

RITENUTO

- Di dover procedere alla sua approvazione con le modifiche apportate;
 - o Visto il D. Lgs n° 152/2006
 - o Visto l'ordinamento Regionale degli Enti Locali
 - o Visto lo Statuto

PROPONE DI DELIBERARE

- 1) Adottare il "Piano di intervento per l'organizzazione del servizio di spazzatura raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'ARO, attualmente coincidente con i comuni di Balestrate e Trappeto con le modifiche apportate.

Servizio

Gaetano

Il Responsabile del

Geom. Vitale

Parere del Responsabile del servizio in merito alla regolarità tecnica

Ai sensi dell'art.12 della L.R. n.30/2000, si esprime parere **Favorevole** in merito alla regolarità tecnica della superiore proposta di deliberazione.

Balestrate, li 15-07-2014

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

F.to MARTINO LUIGI

LA GIUNTA COMUNALE

- **Vista** la superiore proposta di deliberazione;
 - **Visto** il parere favorevole di regolarità tecnica, espresso dal responsabile della Direzione interessata, ai sensi dell'art.12 della L.R. n°30/2000;
 - **Dare** atto che non occorre acquisire il parere di regolarità contabile, non comportando impegno di spesa o diminuzione di entrata;
 - **Ritenuta** la stessa meritevole di approvazione;
- Ad unanimità di voti favorevoli, espressi palesemente per alzata di mano;

DELIBERA

Di approvare la superiore proposta di deliberazione, facendone propri motivazione e dispositivo, che qui si intendono integralmente riportati.

Successivamente, con votazione unanime favorevole, espressa palesemente per alzata di mano, la Giunta Comunale – vista l'urgenza – delibera di rendere il presente provvedimento immediatamente esecutivo.

Letto approvato e sottoscritto

L'Assessore Anziano

Il SINDACO

Il Segretario Comunale

F.to BONAVIRI SALVATORE

F.to MILAZZO SALVATORE

F.to MANTA ADRIANA

Copia conforme all'originale, in carta libera, per uso amministrativo

DELIBERA DI GIUNTA n. 61 del 16-07-2014 - pag. 3 - COMUNE DI BALESTRATE

Li,

Il Segretario Comunale

MANTA ADRIANA

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che il presente atto è stato reso pubblico sul sito web istituzionale del Comune, all'indirizzo www.comune.balestrate.pa.gov.it per 15 giorni consecutivi, dal **17-07-2014** al **31-07-2014**, ad ogni effetto di pubblicità legale, ai sensi e per gli effetti di cui all'art.12 comma 2 e 3 della L.R. n. 5 del 05/04/2011.

Il Messo comunale

Balestrate, li _____

Il Segretario Comunale

F.to MANTA ADRIANA

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Si certifica che la presente deliberazione é divenuta esecutiva il 16-07-14

Balestrate, li

II SEGRETARIO COMUNALE

F.to MANTA ADRIANA

PREMESSA .

L'Amministrazione Comunale ha dato mandato alla Direzione Lavori Pubblici e Ambiente del Comune di Balestrate per predisporre gli atti e la documentazione necessaria per costituire l'A.R.O. di Balestrate e Trappeto in conformità agli orientamenti emanati dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità nell'Aprile 2013.

Tali orientamenti sono contenuti nelle "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more dell'adozione dei Piani d'Ambito".

Si tratta di un documento che, oltre a richiamare i Comuni agli adempimenti previsti dalle vigenti norme in materia, traccia un percorso nuovo con particolare riguardo alla situazione in atto.

Viene precisato che "Nelle more dell'adozione del Piano d'Ambito, considerata la situazione emergenziale riguardante la raccolta dei rifiuti urbani in Sicilia, nonché l'approssimarsi della cessazione definitiva delle attività in capo alle Società d'Ambito, si ravvisa la necessità di individuare un iter finalizzato ad avviare tempestivamente il disegno organizzativo definito dall'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010, con particolare riferimento all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei comuni".

In questo contesto i Comuni di Balestrate e Trappeto, in relazione alla loro configurazione territoriale e al loro assetto organizzativo, intendono definire un percorso operativo che, in conformità al citato art. 5 della L.R. 9/2010, punta all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, sulla base della perimetrazione territoriale coincidente con i propri confini comunali. Con tale percorso si intende delimitare il territorio amministrativo dei Comuni quale Area di Raccolta Ottimale (ARO) e, di conseguenza, si redige il presente Piano di Intervento da cui si rileva che l'organizzazione del servizio nell'ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza. Consapevole, tuttavia, che la verifica di tale corrispondenza compete alla Regione.

L'approvazione del presente Piano di intervento, redatto sulla base delle direttive e circolari sopramenzionate, permetterà all'ARO, costituito dai comuni di Balestrate e Trappeto in forma associata, di pianificare l'evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti sul proprio territorio per raggiungere obiettivi di riduzione e riciclaggio dei rifiuti coerenti con quanto previsto dal vigente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, verificando al contempo anche la sostenibilità economica di questo processo di riorganizzazione dei servizi.

Il Piano di intervento per la gestione dei rifiuti urbani, che costituisce l'elemento di pianificazione per la gestione dei rifiuti urbani nel territorio dell'Aro, è contraddistinto dalle seguenti funzioni fondamentali:

- è lo strumento di programmazione esecutiva del servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- sulla base dei risultati della ricognizione sulla situazione esistente, dettaglia gli obiettivi dei vari servizi, i metodi da attuare per raggiungerli, i tempi di realizzazione;
- sulla base del Piano Finanziario degli interventi previsti, individua i costi per la gestione dei servizi di raccolta, trasporto e spazzamento.

Si procede, pertanto, in conformità alle già citate linee di indirizzo, sviluppando i punti come di seguito delineati:

1. Perimetrazione dell'Area di Raccolta Ottimale.
2. Piano di Intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto sul territorio dell'ARO.
3. Sottoscrizione delle convenzioni di ARO.
4. Avvio delle procedure di affidamento del servizio.

1. PERIMETRAZIONE DELL'AREA DI RACCOLTA OTTIMALE

Nel rispetto dei criteri delineati dalle Linee Guida sui Piani d'Ambito, per la perimetrazione dell'Area di Raccolta Ottimale si riporta preliminarmente il primo parametro richiesto: la popolazione e il bacino di utenza.

Il territorio del Comune di Balestrate si estende lungo la fascia costiera dell'isola per una superficie di kmq. 6.38. La popolazione 6637 ab. (al rilevamento censuario del 2011) per una densità abitativa di 1040.28 abitanti per kmq è concentrata per lo più nel centro abitato mentre le zone periferiche sono abitate principalmente nel periodo estivo.

Il comune di Trappeto si estende sempre nella fascia costiera per una superficie di 4.18 kmq.

La Popolazione 3146 ab. (al rilevamento censuario del 2011) è concentrata principalmente nel centro del Paese.

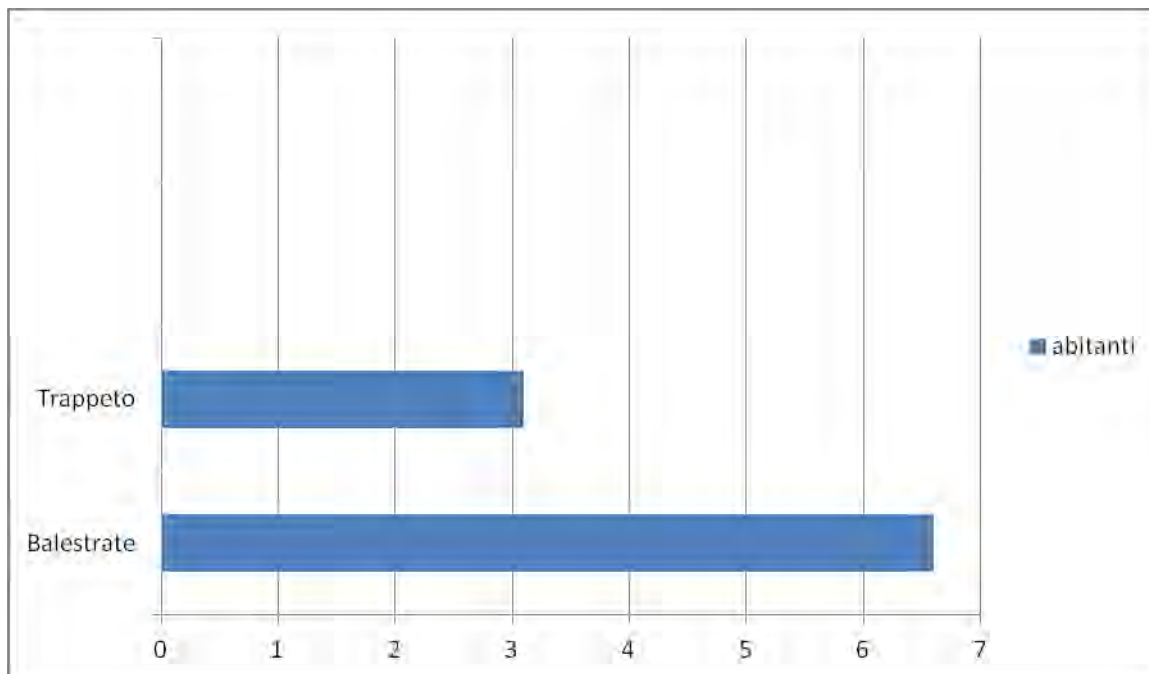
L'aumento della popolazione nella stagione estiva influisce sull'aumento della produzione dei rifiuti che non risulta costante tutto l'anno. Il coefficiente di picco (cp) richiesto (produzione massima mensile rsu/produzione media mensile rsu) è pari a 1.64 per il comune di Balestrate e 2.19 per il comune di Trappeto.

Dal punto di vista territoriale entrambi i comuni si presentano con delle rilevanti specificità dal punto di vista morfologico e, si evidenziano le seguenti peculiarità: un unico agglomerato urbano (che concentra quasi totalmente la popolazione); una fascia peri-urbana (che presenta case a bassa densità edilizia); il resto del territorio caratterizzato dal verde agricolo punteggiato da case rurali.

Si rileva con facile evidenza che oltre a rispettare il limite minimo inderogabile di 5.000 unità, l'ARO che si propone ha caratteristiche di forte connotazione territoriale a se stante, con particolare riferimento alle attività di spazzamento, raccolta e trasporto da parte dei Comuni. Tale attività, peraltro, è stata

storicamente caratterizzata da una pratica consolidata a base comunale, superata, ma solo formalmente, dall'avvento degli ATO.

Tabella abitanti



2. PIANO DI INTERVENTO PER L'ORGANIZZAZIONE DELL'ARO DI BALESTRATE E

TRAPPETO

Il Piano di Intervento per l'organizzazione dell'ARO di Balestrate e Trappeto, in conformità alle linee di indirizzo della Regione, definisce le modalità di organizzazione del servizio nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza. Tali principi, delineati nel presente piano, manterranno la loro coerenza nel Piano d'Ambito che sarà adottato successivamente. Nelle more dell'adozione di quest'ultimo, i Comuni di Balestrate e Trappeto, per la redazione del Piano di Intervento relativo all'organizzazione del servizio nella ARO di propria pertinenza, si attiene comunque alle indicazioni di cui alle Linee Guida per la redazione dei Piani d'Ambito emanate dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità. In particolare, il Piano di Intervento si svilupperà con i seguenti elementi:

1. una ricognizione dello stato di fatto del servizio, con riferimento al segmento di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati;
2. l'individuazione delle criticità eventualmente emergenti dalla ricognizione di cui sopra;
3. il dettaglio delle modalità organizzative del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto;
4. la pianificazione economico-finanziaria, con la valutazione dei costi del servizio.

A. Ricognizione dello stato di fatto del Servizio

Lo stato di fatto del servizio, così come sinora disimpegnato dall'ATO PA 1, e per i segmenti sopra detti, si basa:

☒ per quanto riguarda lo spazzamento sia su quello manuale che su quello meccanizzato (spazzatrici).

☒ Per quanto riguarda la raccolta, essa avviene in parte con contenitori stradali in parte con il sistema del "porta a porta" .

Quest'ultimo sistema serve attualmente la zona dei centri urbani. Un altro servizio si occupa poi della Raccolta rifiuti e pulizia del mercatino settimanale. Infine un servizio (attivabile anche su chiamata) realizza la raccolta dei rifiuti ingombranti.

☒ Il trasporto avviene attraverso mezzi di piccole dimensioni, in grado di percorrere l'intera viabilità urbana, e la connessione di questi con autocompattatori i quali poi provvedono al trasporto a destino. Dove la viabilità lo consente sono i compactatori stessi a svuotare i cassonetti stradali.

PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Tabella quantità rifiuti raccolti anni 2004-2013:

Tab.1

Comune di Balestrate								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU
Gennaio	194680	218775	220950	265175	233830	240860	211250	218060
Febbraio	179030	179404	206670	241823	227750	200070	199210	210080
Marzo	235640	240910	259590	291735	256690	252833	276090	204563
Aprile	251300	280300	283000	337080	277390	282720	278258	255690
Maggio	254180	315310	306810	309320	288808	279980	224197	269280
Giugno	309670	337840	368930	375590	349790	359770	311410	324710
Luglio	417640	428060	483830	578305	457642	409207	441217	454320
Agosto	529932	553360	553410	608310	509260	547370	519080	525995
Settembre	305458	297533	308210	332047	312680	332500	296684	323930
Ottobre	234750	249790	257833	281063	284055	234830	249440	263876
Novembre	245290	216820	217514	271017	213530	213679	203422	225630
Dicembre	228530	255740	243824	238394	240490	215410	240860	212750
	3386100	3573842	3710571	4129859	3651915	3569229	3451118	3488884

Tab. 2

Comune di Balestrate			Comune di Balestrate	
2012			2013	
R.Ind	RD		R.Ind	RD
208360	9820	Gennaio	258200	6285
204720	10220	Febbraio	213920	3180
257460	11185	Marzo	199960	3320
240180	9670	Aprile	275300	4850
269480	15180	Maggio	291960	4300
272880	12570	Giugno	233760	3860
409620	12010	Luglio	401020	7040
512080	9590	Agosto	457840	10910
259020	10580	Settembre	352420	4470
261220	8660	Ottobre	244880	3400
200940	8070	Novembre	211900	3940
193580	6370	Dicembre	208060	2390
3.289.540	123.925		3.349.220	57.945

COMUNE DI TRAPPETO

Tab. 3

Comune di Trappeto								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU
Gennaio	136740	101320	118930	107894	143410	115823	115447	111700
Febbraio	94920	79520	109360	103744	115800	101570	122300	95050
Marzo	133780	80200	146120	108260	140060	120680	132579	160190
Aprile	142980	153440	176700	145260	159430	169580	158210	187640
Maggio	164680	158510	195740	179396	168000	166081	109210	160859
Giugno	254340	253900	238170	242180	231025	236604	262720	204870
Luglio	393660	370000	372720	340300	319540	283554	281932	326720
Agosto	429960	438530	417060	425450	387320	393640	395068	445110
Settembre	196480	213750	219400	225700	214948	200080	205440	224515
Ottobre	127220	144910	182691	142956	137460	117683	133825	103300
Novembre	117340	134090	115670	99963	104360	115841	133671	90710
Dicembre	113760	109780	105917	123520	113090	131342	111930	107730
	2305860	2237950	2398478	2244623	2234443	2152478	2162331	2218394

Tab. 4

Comune di Trappeto			Comune di Trappeto	
2012			2013	
R.Ind	RD		R.Ind	RD
95240	5710	Gennaio	115080	4154
103360	7160	Febbraio	80380	2700
92080	7170	Marzo	130420	850
141760	3860	Aprile	173100	2200
180300	8980	Maggio	154020	1350
244260	7510	Giugno	204640	3900
322120	11260	Luglio	331200	8440
390280	7050	Agosto	390040	10070
222480	5790	Settembre	157340	2490
141160	6135	Ottobre	151520	3880
116460	6943	Novembre	112120	1780
98560	840	Dicembre	133760	2090
2.148.060	78.408		2.133.620	43.904

Riepilogo Utenze domestiche

	Abitanti	N°. famiglie da anagrafica	% P.P	Porta a porta	Famiglie con dati anagrafici
BALESTRATE	6637	2845	100	2845	6637
TRAPPETO	3146	1500	100	1500	3146

Riepilogo utenze non domestiche:

		Balestrate	Trappeto
Utenze non domestiche		335	144
n. utenze		4784 imm.	3011

B. Individuazione delle criticità emergenti

Gli obiettivi minimali che sono stati assunti in sede di redazione del Piano sono i seguenti:

- 1) limitazione della crescita dei rifiuti: rappresenta l'obiettivo principale e prioritario, previsto da tutte le principali norme di riferimento;
- 2) tutela ambientale e sviluppo sostenibile: la gestione del ciclo dei rifiuti urbani deve prioritariamente garantire la massima tutela dell'ambiente e prevedere un modello orientato ai principi dello sviluppo sostenibile, non essendo più sufficiente che i rifiuti urbani vengano gestiti in modo corretto, ma deve essere impostato un sistema che orienti i comportamenti dei cittadini in particolare nella prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani prodotti;
- 3) perseguire una maggiore equità contributiva nell'attribuzione dei costi di gestione agli utenti mediante l'introduzione di sistemi tariffari legati all'effettivo livello di servizio erogato
- 4) perseguire una migliore qualità delle frazioni di rifiuto destinate a recupero per consentire una migliore valorizzazione dei materiali raccolti (ad esempio attraverso una minore frammentazione del vetro raccolto);
- 5) aumento della raccolta differenziata finalizzata al recupero di materia fino a raggiungere almeno il 65 % a regime;

6)consentire di ottenere una drastica riduzione dei costi di smaltimento a fronte del minor quantitativo smaltito;

I principali contenuti del presente Piano sono i seguenti:

- a)obiettivi e standard dei servizi di gestione dei rifiuti urbani;
- b)individuazione delle problematiche di tipo logistico;
- c)definizione standard dei servizi di raccolta e di igiene urbana con i relativi piani economici e finanziari;
- d)definizione della tempistica per la realizzazione degli interventi previsti;
- e)piano degli investimenti necessari per raggiungere gli obiettivi;
- f)calcolo dei costi di gestione e delle modalità progressive di attuazione del Piano industriale.

In sintesi il Piano pianifica gli interventi concernenti le fasi di raccolta, trasporto e trattamento (recupero e smaltimento) e individua i relativi costi , e ne valuta gli effetti in termini di miglioramento dell'efficacia ed efficienza del servizio, integrandoli in una logica unitaria riferita alla totalità del servizio dell'ARO;

Le strategie che sono state assunte in sede di redazione del Piano sono le seguenti:

- 1)cambiamento dei modelli di consumo: attraverso l'implementazione del sistema di educazione dell'utenza all'acquisto intelligente, alla riduzione dei rifiuti urbani, al compostaggio domestico,alla raccolta differenziata, da realizzare con strumenti di formazione ambientale;
- 2)una maggiore responsabilizzazione degli utenti: tale strategia viene attuata attraverso la personalizzazione del servizio di raccolta per favorire la necessaria presa di coscienza del fondamentale ruolo dei singoli utenti nell'opera di differenziazione spinta e nella riduzione delle quantità di rifiuto anche attraverso l'introduzione della correlazione tra produzione di rifiuto residuo e tariffa applicata in quanto effettivo costo ambientale del servizio reso;
- 3)raggiungimento di un'elevata trasparenza tra servizio reso e determinazione dei costi: tale strategia consente di attuare una progressiva implementazione di un nuovo sistema di gestione della tariffazione verso gli utenti anche nell'ottica del successivo passaggio alla misurazione puntuale dei conferimenti per correlare tale pagamento ad un sistema che possa incentivare economicamente i comportamenti virtuosi;
- 4)limitazione dell'impatto visivo dei sistemi di raccolta in contesti storici di alto pregio architettonico: tale azione, grazie alla rimozione dei contenitori stradali ad uso collettivo,consente di ridurre l'impatto ambientale e migliorare la fruibilità dei centri storici migliorando la vocazione turistica di tali centri;
- 5)valutazione del rapporto ottimale tra parametri di efficienza (qualità e quantità dei rifiuti raccolte dei servizi resi...) con le esigenze di economicità dei costi di gestione: attraverso tale approccio la scelta degli standard di servizio è stata attuata individuando il punto di equilibrio tra qualità del servizio e massimo contenimento dei costi di gestione ;

Le principali attività sviluppate nel presente Piano sono le seguenti:

☒ verifica ed ottimizzazione della rete di infrastrutture (centri di raccolta comunali, centri di trasferimento, piattaforme polifunzionali a servizio dei gestori delle raccolte) a supporto del servizio di raccolta: Queste infrastrutture devono fungere da centri per il ricovero dei mezzi di raccolta e per il conferimento dei rifiuti ingombranti e/o da punti per il conferimento di varie tipologie di rifiuti da parte dei cittadini.

☒ individuazione dei costi in relazione alle capacità di spesa: i differenti parametri di gestione del servizio per ogni singolo Comune, in particolare per quanto riguarda le risorse dedicate allo spazzamento ed ai servizi accessori, sono state dimensionate tenendo conto del livello di servizio attualmente erogato e delle presumibile capacità di spesa delle singole amministrazioni. Va comunque segnalato che un dettagliato elenco dei prezzi unitari dei vari servizi potrà permettere ai diversi Comuni di implementare gradualmente maggiori standard di servizio anche per l'attività di spazzamento secondo le diverse capacità di spesa che verranno individuate dalle singole amministrazioni nel corso di durata del nuovo affidamento;

☒ modalità di gestione unitaria dei servizi: rappresenta uno dei primi punti cruciali da affrontare; dal punto di vista tecnico è infatti aumentata la complessità della gestione dei rifiuti urbani (nuove normative, maggiori obiettivi di recupero, migliori standard qualitativi richiesti, aumento dei costi di recupero e smaltimento ecc.) a cui si aggiungono la sempre maggior attenzione alle prestazioni fornite all'utente;

☒ individuazione dei contenuti dell'attività di formazione degli operatori per migliorare il sistema di relazioni con l'utenza: in un periodo di riduzione dei punti di contatto tra i gestori dei servizi e gli utenti, riuscire ad avvicinare il cittadino-utente è sicuramente uno degli elementi fondamentali nella fornitura di un servizio importante come quello legato ai rifiuti urbani, in modo che l'utente-cliente possa ricevere una risposta adeguata a qualsiasi esigenza connessa al servizio stesso. L'introduzione dei servizi domiciliari può consentire di raggiungere questo importantissimo risultato poiché viene ripristinato un rapporto diretto tra gli operatori del servizio di raccolta e gli utenti (con il servizio stradale tale rapporto viene infatti a mancare a causa dell'utilizzo dei contenitori stradali da parte degli utenti con cui non si può certo interagire) e l'operatore addetto alla raccolta differenziata assume così un ruolo molto diverso e ben più importante (anche di tipo comunicativo, di monitoraggio della qualità dei conferimenti e di segnalazione di problematiche operative) rispetto a quello attualmente operato.

☒ definizione del piano degli investimenti necessari per raggiungere gli obiettivi: il Piano individua le necessità impiantistiche ed i relativi costi per consentire di pianificare gli interventi ed accedere alle risorse destinate dalla Regione all'attuazione di tale strategia;

SCELTA DEL MODELLO DI RACCOLTA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI RACCOLTA

PORTA A PORTA

Nella progettazione del nuovo servizio di raccolta dei rifiuti si tiene conto del sistema di raccolta “ porta a porta” per raggiungere i limiti percentuali di raccolta differenziata previsti dalla normativa vigente, in quanto stimola gli utenti a raccogliere in maniera differenziata i propri rifiuti, distinguendoli per tipologia (carta vetro, imballaggi in plastica, acciaio, alluminio, cartone, rifiuti ingombranti, frazione organica ect).

Il servizio di raccolta, oggetto del presente Piano è un sistema di raccolta porta a porta per tutte le utenze domestiche e non domestiche di tutto il territorio interessato. Tale modello si ritiene il più adatto perché promuove la partecipazione degli utenti e si riesce a migliorare sia la qualità che la quantità delle frazioni raccolte.

MODALITA' DI RACCOLTA E CONTENITORI UTILIZZATI NEL SERVIZIO PORTAA

PORTA

Il servizio di raccolta sarà giornaliero, la raccolta verrà eseguita sei giorni la settimana, nei quali tre volte, a giorni alterni, verrà raccolta la frazione organica (umido) ed una volta la settimana la carta e il cartone, la plastica, il vetro e l'alluminio, due volte la settimana i rifiuti indifferenziati (secco residuo).

Gli utenti residenti nei comuni di Balestrate e Trappeto utilizzeranno piccoli contenitori diversi per tipologia di raccolta.

ECO PUNTO- Isola ecologica presso la macroarea in c/da Colonna

Creazione di un eco punto presso un'isola ecologica da realizzare in c/da Colonna tra il territorio di Balestrate e Trappeto, con la possibilità di conferire in alcuni giorni ed orari prestabiliti la frazione secca del rifiuto, previa pesatura per partecipare ad incentivi di varia natura. Sarà garantita la presenza di personale che assicurerà il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e procederà alla pesatura dei diversi materiali della frazione secca. Istituzione del servizio di ritiro domiciliare dei rifiuti ingombranti, da conferire presso l'isola ecologica in alcuni giorni ed orari prestabiliti.

La realizzazione dell' Eco Punto si prefigge i seguenti obiettivi:

- Incrementare in modo consistente la percentuale di raccolta differenziata;
- Diminuire la produzione totale di rifiuti con pratiche di prevenzione;
- Sensibilizzare i cittadini alla separazione dei rifiuti, attraverso specifiche campagne informative;
- Responsabilizzare l'utenza, attraverso l'assegnazione di uno specifico Eco Punto di riferimento;
- Controllare i flussi di rifiuti prodotti per evitare smaltimenti non consentiti;
- Migliorare la qualità e l'efficienza del servizio erogato, offrendo una risposta esaustiva a tutte le diverse esigenze di conferimento.

L'Eco Punto avrà al suo interno l'intera batteria di contenitori per la raccolta differenziata della frazione secca: carta, vetro, metalli, plastica, ben delimitato e segnalato.

Inoltre sarà possibile effettuare la consegna dei rifiuti ingombranti.

Il vero principio innovativo del sistema è rappresentato dal collegamento univoco tra l'Eco Punto e le utenze che vi conferiranno i rifiuti che verranno registrati e avranno assegnata una tessera per il caricamento degli eco punti.

Nello specifico perciò il piano di intervento dei comuni di Balestrate e Trappeto prevede l'esecuzione dei seguenti servizi:

- Servizio di raccolta differenziata del materiale porta a porta;
- Servizio di raccolta differenziata con pesatura dei rifiuti presso l'Ecopunto;
- Servizio di raccolta a domicilio dei rifiuti ingombranti;
- Servizio di spazzamento meccanizzato e manuale;
- Servizio di raccolta differenziata nelle utenze commerciali;
- Servizio di raccolta di Rifiuti Urbani Pericolosi;
- Servizio di raccolta rifiuti prodotti nel cimitero;
- Servizio di raccolta rifiuti prodotti nel mercato settimanale.

E' stata condotta una analisi di mercato per vedere le condizioni migliori di conferimento dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata e sono state individuate le seguenti ditte autorizzate al trattamento, convenzionate con i consorzi di filiera:

DITTA D'Angelo Vincenzo srl con sede ad Alcamo c/da Citrolo

TRAPANI SERVIZI c/da Belvedere- Trapani (trattamento frazione umida)

SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA

FRAZIONE ORGANICA

La raccolta domiciliare della frazione organica presso le utenze domestiche e non domestiche, sarà effettuata con frequenza di **3 volte a settimana, a giorni alterni, esclusa la domenica.**

CARTA E CARTONE

La raccolta domiciliare della carta e cartone presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata con frequenza pari a 1 volta la settimana, esclusa la domenica.

VETRO, PLASTICA E LATTINE

La raccolta domiciliare del vetro, della plastica e delle lattine presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata con frequenza pari a 1 volta la settimana, esclusa la domenica.

RIFIUTI INDIFFERENZIABILI

La raccolta domiciliare dei rifiuti indifferenziabili presso le utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata con frequenza pari a 2 volte la settimana, esclusa la domenica.

CALENDARIO DI RACCOLTA

Per ciò che attiene il calendario di raccolta, la morfologia del territorio e il sistema viario impone di suddividere il territorio comunale di Balestrate e Trappeto in due zone di raccolta: ZONA CENTRO e ZONA ESTERNA suddivise in 3 e 2 zone ciascuna per un totale di 8274 **utenze di cui 7.794 domestiche e di 479 utenze non domestiche.**

Tutto il territorio comunale di Balestrate e Trappeto è stato suddiviso in due zone dove, in ognuna di tali zone, due operatori mediante un automezzo con vasca costipata da 6 mc procederanno ad eseguire la raccolta.

Gli operatori che eseguiranno la raccolta porteranno con i loro mezzi il materiale presso la zona di conferimento indicata dall'Amministrazione Comunale dove vi saranno ad attenderli due mezzi con scarrabile da 18/32 mc ed un autocompattatore da 23 mc. Che con travaso gomma su gomma riceveranno il materiale raccolto e procederanno al conferimento in discarica, all'impianto di compostaggio o presso piattaforma.

RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

La raccolta dei rifiuti urbani pericolosi (pile esauste, farmaci scaduti, ecc.....) sarà eseguita nel seguente modo:

- per le pile si prevede il conferimento in appositi contenitori da ubicare presso i rivenditori (Tabaccherie, ferramenta, supermercati, studi fotografici, ecc.....);
- per i farmaci si prevede il conferimento in appositi contenitori da ubicare presso le farmacie e le sanitarie.

Il servizio verrà eseguito con un furgone regolarmente autorizzato che una volta al mese eseguirà la raccolta dei farmaci scaduti provenienti dalle farmacie e una volta al mese la raccolta delle pile esauste provenienti da diversi rivenditori ai quali verranno consegnati appositi contenitori RUP.

Per le altre tipologie di rifiuti pericolosi si prevede il conferimento mediante apposita fase organizzativa rimessa alla ditta appaltatrice, previo accordo con il Comune di Balestrate e di Trappeto.

Gli operatori che eseguiranno tale raccolta sono quelli che giornalmente eseguiranno la raccolta degli ingombranti.

RIFIUTI INGROMBANTI

La raccolta dei rifiuti ingombranti e dei R.A.E.E. dovrà essere eseguita attraverso la raccolta domiciliare, a seguito di prenotazione dei cittadini ad apposito numero verde, messo a disposizione del Comune di Balestrate e/o Trappeto.

RIFIUTI PRODOTTI DAL MERCATO SETTIMANALE DEL LUNEDI'

L'appaltatore dovrà fornire a tutti gli operatori economici presenti al mercato settimanale del lunedì dei bidoni della capacità di 120, 240 o 360 lt. Ove potranno essere raccolte diverse tipologie merceologiche dei rifiuti che si produrranno. Lo svuotamento dei contenitori dovrà essere eseguito alla fine della medesima giornata.

SERVIZIO DI SPAZZAMENTO

Per ciò attienelo spazzamento stradale, lo stesso dovrà essere eseguito sia manualmente che meccanicamente. Le strade oggetto delle pulizie comprendono la zona centro e la zona esterna. Lo spazzamento manuale verrà eseguito con il seguente numero di operatori che dovranno operare nelle corrispondenti zone:

n° 2 operatori che giornalmente eseguiranno il servizio nella zona Centro di entrambi i comuni;

n° 2 operatori che tre giorni la settimana eseguono il servizio nella zona Esterna mediante spazzamento meccanizzato;

Tutti gli operatori che eseguiranno lo spazzamento manuale dovranno essere forniti delle attrezzature necessarie allo spazzamento (ramazze, palette e buste).

Per ciò che attiene allo spazzamento meccanico sarà impiegata tre giorni la settimana n. 1 spazzatrice della dimensione di 6 mc dove vengono impiegati un operatore alla guida e un operaio a terra munito di ramazza.

Il servizio di spazzamento manuale dovrà essere eseguito giornalmente dal lunedì al sabato. Il servizio deve essere eseguito su tutti i tipi di superfici, deve essere eseguito da muro a muro lungo quelle delimitate e, nel caso di superfici non delimitate, deve essere esteso agli spazi adiacenti per una fascia di almeno due metri oltre il margine del marciapiede, della sede stradale o dell'area in genere utilizzata ad uso pubblico. Il servizio comprende la raccolta dei rifiuti abbandonati anche.

Oltre tale limite, deve essere eseguito anche nelle aree verdi e anche nelle altre aree verdi e in altre aree attrezzate ad uso pubblico, restando esclusa la sola attività di giardinaggio. Il materiale di consumo (ramazze, palette per la raccolta dei rifiuti, sacchi a perdere per il servizio di spazzamento e per il ricambio di quelli collocati nei trespoli e nei cestelli fissi, rastrelli, prodotti di varia natura e funzione, ecc...). e le attrezzature, occorrenti per il corretto espletamento del servizio, sono a carico dell'Appaltatore. Per la pulizia meccanica l'Appaltatore dovrà utilizzare mezzi conformi alle norme UNI, che riducano al minimo il sollevamento e la dispersione di polvere nonché il rumore, avendo cura di non arrecare, in ogni caso, disagi alla cittadinanza.

Il servizio prevede anche l'eliminazione delle discariche abusive presenti sul perimetro urbano qualunque sia la loro dimensione, giacitura ed accessibilità, e deve essere attuato con una frequenza d'intervento tale da evitare la giacenza di rifiuti su suolo pubblico ed in ogni caso tutte le volte che è richiesto dall'ente comunale. Il servizio comprende anche la rimozione e trasporto di eventuali carcasse animali che si dovessero ritrovare nei territori interessati, la raccolta delle siringhe abbandonate che si dovrebbero ritrovare. Per eseguire tale servizi, gli operatori ecologici dovranno essere forniti dei DPI ed almeno di guanti speciali anti taglio e anti perforazione, pinze raccogli siringhe con leva di comando e contenitori in PVC con coperchio a tenuta. La quantità minima di strade spazzate dovrà essere conforme ai criteri di dimensionamento per i carichi di lavoro mediamente attribuiti per singolo turno di lavoro agli addetti allo spazzamento manuale ed ai mezzi meccanici così come definito da Federambiente per la determinazione degli indici di produttività delle aziende di nettezza urbana ; i chilometri lineari delle spazzatrici dipendono dalla grandezza delle stesse e dal possibile utilizzo al centro del paese o alla zona esterna, per il Comune

di Balestrate e Trappeto, una spazzatrice di medie dimensioni (6 mc) dovrà eseguire una spazzamento tre volte la settimana di 6-8 chilometri in entrambi i comuni.

SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA NELLE UTENZE COMMERCIALI.

Per i rifiuti derivanti da attività artigianale, commerciali e di servizio, che rientrano nelle tipologie e nei requisiti per l'assimilazione ai rifiuti solidi urbani secondo le disposizioni contenute nella normativa vigente in materia, il servizio andrà effettuato tenendo conto delle specifiche esigenze di queste utenze.

Tutte le utenze verranno dotate di sacchi di colore diverso ma di dimensioni maggiori.

SERVIZIO DI GESTIONE DELL'ISOLA ECOLOGICA in c/da Colonna.

Il servizio comprende la gestione e conduzione dell'isola ecologica per il conferimento differenziato dei rifiuti urbani ingombranti, delle frazioni merceologiche differenziate (solo secco), dei beni durevoli delle componenti recuperabili dei rifiuti urbani ed assimilati, dei rifiuti urbani pericolosi (R.U.P.) e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE9, comprensivo del trasporto e collocamento presso idonei impianti dei rifiuti raccolti.

Costituiscono oggetto di conferimento differenziato presso il centro di raccolta, tutti i materiali che sono inseriti nell'autorizzazione, in ottemperanza a quanto previsto dal D.M. 13-05-2009.

Al fine di eseguire nel modo migliore il servizio agli utenti bisognerà prevedere l'utilizzo nelle ore di apertura del centro di raccolta due operatori sempre presenti oltre che un autista con un mezzo scarrabile per il conferimento del materiale presso le piattaforme oltre che l'utilizzo a giorni alterni di un altro mezzo scarrabile sempre per lo svuotamento dei cassonetti presenti nell'isola ecologica.

L'Eco-Punto avrà al suo interno l'intera batteria di contenitori per la raccolta differenziata della frazione secca; carta, vetro-metalli, plastica, ben delimitato e segnalato. Il vero principio innovativo del sistema è apprezzato dal collegamento univoco tra l'Eco-Punto e le utenze che vi conferiranno i rifiuti che verranno registrati e avranno assegnata una tessera per il caricamento degli eco-punti.

2.4. Benefici conseguenti all'adozione del sistema di raccolta porta a porta.

Benefici diretti

Pieno rispetto delle disposizioni legislative comunitarie, nazionali e regionali;

Riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti complessivamente raccolti,

Massimizzazione delle pratiche di riutilizzo, riciclaggio e recupero di materia;

Impiego della discarica come forma residuale di smaltimento;

Elevato livello qualitativo dei materiali raccolti;

Benefici Indiretti

Drastico abbattimento dei costi di smaltimento a carico degli Enti;

Cospicui ristori economici derivanti dalla cessione ai Consorzi di Filiera del materiale recuperato in modo differenziato;

Coinvolgimento diretto della cittadinanza e incentivazione al rispetto dell'ambiente.

2.5. PIANIFICAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA, CON LA VALUTAZIONE DEI COSTI DEL SERVIZIO

Per elaborare il piano economico finanziario è stata fatta una attenta analisi dettagliata dei rifiuti prodotti al fine di individuare, sulla base delle modalità del servizio che si vuole realizzare, le attrezzature occorrenti e le risorse umane da impiegare. Dopo aver individuato le attrezzature occorrenti e le risorse umane necessarie per espletare il servizio si è passato al calcolo del costo.

ANALISI DEI RIFIUTI PRODOTTI

L'analisi è stata eseguita sui rifiuti prodotti nel Comune di Balestrate, dal 2004 al 2013. I dati registrati nell'ultimo decennio sono i seguenti:

Comune di Balestrate								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU
Gennaio	194680	218775	220950	265175	233830	240860	211250	218060
Febbraio	179030	179404	206670	241823	227750	200070	199210	210080
Marzo	235640	240910	259590	291735	256690	252833	276090	204563
Aprile	251300	280300	283000	337080	277390	282720	278258	255690
Maggio	254180	315310	306810	309320	288808	279980	224197	269280
Giugno	309670	337840	368930	375590	349790	359770	311410	324710
Luglio	417640	428060	483830	578305	457642	409207	441217	454320
Agosto	529932	553360	553410	608310	509260	547370	519080	525995
Settembre	305458	297533	308210	332047	312680	332500	296684	323930
Ottobre	234750	249790	257833	281063	284055	234830	249440	263876
Novembre	245290	216820	217514	271017	213530	213679	203422	225630
Dicembre	228530	255740	243824	238394	240490	215410	240860	212750
	3386100	3573842	3710571	4129859	3651915	3569229	3451118	3488884

Comune di Balestrate			Comune di Balestrate	
2012			2013	
R.Ind	RD		R.Ind	RD
208360	9820	Gennaio	258200	6285
204720	10220	Febbraio	213920	3180
257460	11185	Marzo	199960	3320
240180	9670	Aprile	275300	4850
269480	15180	Maggio	291960	4300
272880	12570	Giugno	233760	3860
409620	12010	Luglio	401020	7040
512080	9590	Agosto	457840	10910
259020	10580	Settembre	352420	4470
261220	8660	Ottobre	244880	3400
200940	8070	Novembre	211900	3940
193580	6370	Dicembre	208060	2390
3.289.540	123.925		3.349.220	57.945

Comune di Trappeto								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU	RSU
Gennaio	136740	101320	118930	107894	143410	115823	115447	111700
Febbraio	94920	79520	109360	103744	115800	101570	122300	95050
Marzo	133780	80200	146120	108260	140060	120680	132579	160190
Aprile	142980	153440	176700	145260	159430	169580	158210	187640
Maggio	164680	158510	195740	179396	168000	166081	109210	160859
Giugno	254340	253900	238170	242180	231025	236604	262720	204870
Luglio	393660	370000	372720	340300	319540	283554	281932	326720
Agosto	429960	438530	417060	425450	387320	393640	395068	445110
Settembre	196480	213750	219400	225700	214948	200080	205440	224515
Ottobre	127220	144910	182691	142956	137460	117683	133825	103300
Novembre	117340	134090	115670	99963	104360	115841	133671	90710
Dicembre	113760	109780	105917	123520	113090	131342	111930	107730
	2305860	2237950	2398478	2244623	2234443	2152478	2162331	2218394

Comune di Trappeto			Comune di Trappeto	
2012			2013	
R.Ind	RD		R.Ind	RD
95240	5710	Gennaio	115080	4154
103360	7160	Febbraio	80380	2700
92080	7170	Marzo	130420	850
141760	3860	Aprile	173100	2200
180300	8980	Maggio	154020	1350
244260	7510	Giugno	204640	3900
322120	11260	Luglio	331200	8440
390280	7050	Agosto	390040	10070
222480	5790	Settembre	157340	2490
141160	6135	Ottobre	151520	3880
116460	6943	Novembre	112120	1780
98560	840	Dicembre	133760	2090
2.148.060	78.408		2.133.620	43.904

In base alla composizione merceologica del rifiuto standard utilizzata dalla Servizi Comunali Integrati - ATO PA 1 nel piano industriale viene elaborata la seguente tabella della frazione merceologica del rifiuto:

Frazione	Umido	Carta e Cartone	Plastica	Vetro	Alluminio	Acciaio	Verde	Indifferenziato non differenziabile	TOTALE
%	33,5	20,5	9,5	9,5	3,3	2,2	3,5	18	100

Alla luce di quanto sopra, al fine di dover eseguire un'analisi del rifiuto che viene prodotto nei comuni di Balestrate e Trappeto, risulta molto più indicativo considerare la quantità che sono state raccolte negli anni 2012 e 2013. In riferimento alla quantità dei rifiuti urbani che si ipotizza di sottrarre allo smaltimento in discarica si prendono in considerazione i dati relativi agli ultimi due anni, dai quali risulta evidente come in tali anni si sia passati nel 2012 a una produzione di kg 202.333 annua a kg 101.849 nel 2013. In base a questi dati viene elaborata una tabella con le percentuali di intercettazione delle varie frazioni dei rifiuti.

Raccolta differenziata (previsione Intercettazione al 65%)

CATEGORIA DI RSU RSAU	merceologia del rifiuto	
	5.482.840	100%
Organico	1.817.561	33,15%
Sfalci (servizio dedicato)	71.277	1,30%
Plastica	526.353	9,60%
Metalli	90.467	1,65%
Carta e Cartone	995.135	18,15%
Vetro	400.247	7,30%
Imb. Legno (serv. a chiamata - CMR)	21.931	0,40%
Inerti (servizio dedicato - Bonifiche)	21.931	0,4%
R.U.P. (1/7)	27.414	0,50%
Abiti usati (1/15)	43.863	0,80%
Ingombranti (serv. a chiamata - CMR)	178.192	3,25%
Altro	1.288.467	23,50%
	5.482.840	100,00%

Numero delle frazioni merceologiche del rifiuto	Intercettazione a raccolta differenziata	Kg. intercettati dalla R.D.	Contributo % a R.D.
5			
1	85%	1.544.927	28,18%
2	80%	57.022	1,04%
3	80%	421.082	7,68%
4	80%	72.373	1,32%
5	90%	895.622	16,34%
6	80%	320.198	5,84%
7	80%	17.545	0,32%
8	80%	17.545	0,32%
9	80%	21.931	0,40%
10	80%	35.090	0,64%
11	90%	160.373	2,93%
12			
	TOT. RD	3.563.709	65,00%
	TOT. RI	1.918.994	35,00%
	TOT. RIFIUTI	5.482.840	100,00%

Dai dati della produzione del rifiuto e in considerazione del fatto di dover porre come obiettivo il raggiungimento della percentuale di raccolta differenziata del 65% sin dal primo anno di servizio (La L.R. 9/2010 lo impone al 31/12/2015), si ha che per dimensionare sia il servizio che gli impianti da mettere a disposizione, la quantità di materiali che si attende di raccogliere, risulta quella riportata sopra della presente relazione.

Sulla base di questi dati si procede alla individuazione delle risorse umane e delle attrezzature occorrenti.

ANALISI NUMERO OPERATORI RELATIVO COSTO

Si è, pertanto, proceduto ad eseguire un calcolo del numero di operatori necessari ad eseguire il servizio in entrambi i comuni, considerando il servizio domiciliare “porta a porta” con raccolta di sacchetti e l’utilizzo di un motocarro con vasca ribaltabile per scaricare i materiali raccolti, in punti di trasferta, nei mezzi attrezzati con scarrabile per conferimento alle piattaforme autorizzate e un autocompattatore per il conferimento del rifiuto indifferenziato in discarica. Tra le ipotesi di calcolo è stato assunto un tempo di ciclo di carico unitario/utenza, pari a circa 40 secondi.

Considerando, quindi, la quantità dei materiali che ogni singola utenza giornalmente produce, la produttività giornaliera di raccolta per singolo operatore risulta mediamente pari a 625 abitanti.

La determinazione del numero di unità di organico è stata effettuata sulla base dell’organizzazione prevista, tenuto conto dell’effettiva disponibilità del personale (ore/anno), al netto delle giornate di assenza contrattualmente previste (ferie, permessi retribuiti, riposi settimanali, malattia, ecc.). In altri termini, su 313 giorni all’anno (al netto delle domeniche) ovvero su 1.880 ore/anno sono stati considerati:

- 162 ore /anno di ferie;
- 36 ore/anno di festività ;
- 90 ore/anno di malattia, infortuni e maternità;
- 12 ore/ anno per formazione, permessi D.Lvo 81/08 e successive modifiche ed integrazioni;

per un totale di 43 giorni/anno (260 ore/anno) mediamente non lavorabili. Quindi, il numero massimo di ore di lavoro per ciascuna unità risulta pari a 1.368,48 ore/anno.

Alla luce dello sviluppo del servizio da eseguire, si determina che la quantità di ore di lavoro da dover eseguire annualmente risulta essere di 24.632,64; Il numero di operatori previsto è di 18 operatori che saranno assunti con contratto a 32 ore in maniera tale che il rapporto operatore/utente rispetterà i parametri di un operatore ogni 625 abitanti.

Il calcolo del costo del personale è stato eseguito applicando il costo medio orario per il personale addetto ai servizi ambientali mese di ottobre 2012.

Appena il percorso della separazione spinta dei rifiuti sarà ben radicato nelle abitudini degli utenti, si potrà pensare ad una variazione della metodologia di raccolta, con la possibilità concreta di raggiungere sempre la percentuale di raccolta differenziata prefissata ed al tempo stesso una diminuzione del relativo costo del servizio.

DETERMINAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO DEI SERVIZI DA ESEGUIRE

1)SERVIZIO DI RACCOLTA PORTA A PORTA

Per ciò che attiene al servizio domiciliare “Porta a Porta” con secchielli monoutenza, questo deve essere effettuato manualmente utilizzando i 2 mezzi satelliti costituiti da vasche da 6 mc i quali scaricheranno i materiali raccolti in un punto di trasfenza.

Per tale servizio, in considerazione del fatto che sarà un operatore per ogni vasca si ha la seguente scheda.

<p>RACCOLTA PORTA A PORTA IN TUTTE LE ZONE</p> <p>n.8 OPERATORI</p> <p>n. 6.5 AUTOCARRO CON VASCA RIBALTABILE DA 6 MC.</p> <p>Giorni di lavoro settimanali 6.</p>
<p>SERVIZIO DI CONFERIMENTO DEI MATERIALI RACCOLTI</p> <p>N° 3 autisti</p> <p>N° 3 operatori</p> <p>N° 1,5 autocompattatori da 23 mc</p> <p>Giorni di lavoro 6 settimanali</p>
<p>SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MANUALE</p> <p>N° 2 operatori</p>
<p>SERVIZIO DI SPAZZAMENTO MECCANIZZATO</p> <p>N° 2 operatori per 3 giorni la settimana (lunedì, mercoledì e venerdì)</p> <p>SERVIZIO DI PULIZIA</p> <p>SERVIZIO MERCATO SETTIMANALE (lunedì)</p> <p>SERVIZIO DI APERTURA ISOLA ECOLOGICA-ECOPUNTO (martedì e sabato)</p>
<p>TOTALE 18 operatori</p>

2) SERVIZIO DI RACCOLTA RUP, PIAZZE RACCOLTA INGOMBRANTI, PULIZIA MERCATO SETTIMANALE

I servizi che sono stati elencati nel presente paragrafo verranno eseguiti dai 2 operatori, già impegnati per 3 giorni a settimana nello spazzamento meccanizzato, che avranno il compito di eseguire in dipendenza del giorno della settimana i seguenti servizi:

servizio di pulizia dell'area del mercato lunedì);

servizio di raccolta dei rifiuti ingombranti, servizio di raccolta RUP (martedì e sabato)

Tabella del personale impiegato

Servizio	Operatori	Autisti
Capocantiere	0	0
Servizio porta a porta	11	3
Spazzamento Meccanico-rifiuti Ingombranti	2	0
Spazzamento manuale	2	0
TOTALE	15	3
BALESTRATE	10	2
TRAPPETO	5	1

Per i costi del personale si è fatto riferimento alle norme stabilite nel Contratto Nazionale di Lavoro (CCNL) di categoria. La previsione del numero di operatori da impegnare è stata eseguita sulla base del numero di ore di lavoro da eseguire con il principio così come visto nella relazione descrittiva.

Il riferimento ai livelli, in attuazione a quanto disposto dall'accordo quadro siglato, sono stati considerati quelli attualmente esistenti.

ANALISI DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE E DEL RELATIVO COSTO.

Le dimensioni dei veicoli compattatori sono state valutate tenendo conto del carico potenziale dei rifiuti per zona, calcolato sulla base della popolazione residente e delle attività economiche presenti.

Gli automezzi che dovranno essere utilizzati saranno a tenuta stagna per evitare la fuoriuscita di liquami e dovranno ridurre al minimo il rumore, avendo cura di non arrecare, in ogni caso, i disagi nella cittadinanza. Saranno, al riguardo, rispettati tutti i valori minimi e/o massimi stabiliti dalle norme vigenti; in ogni caso, il rumore prodotti non dovrà superare la soglia di 78 dB misurati a 7 metri di distanza dall'automezzo ed 1,5 metri da terra, durante le fasi di ciclo a vuoto (senza rifiuti). Per il costo dei mezzi, è stata effettuata

un'analisi specifica tenendo conto che gli stessi devono essere completi di allestimenti specifici per i vari servizi e di tutti gli accorgimenti previsti dalle norme vigenti in ordine alla sicurezza e alla igiene dei lavoratori. I parametri che sono stati utilizzati sono i seguenti: il costo unitario totale, desunto da indagini di mercato, il numero di chilometri di effettivo impiego, il tempo d'ammortamento dei mezzi, il tasso annuo d'ammortamento, il costo totale per la manutenzione, il costo unitario di gestione (carburante, lubrificante, spese per assicurazione, tassa di proprietà).

La seguente tabella mostra i mezzi che saranno utilizzati nel Comune di Balestrate e Trappeto:

Compattatori	1.5	23 mc
Automezzi con vasca costipatori	4	6 mc
Gasolone	2,5	4 mc
Spazzatrice	1	6 mc
lavacassonetti	1	

In relazione alle utenze domestiche e non domestiche e alla settimana tipo di organizzazione del servizio è stato calcolato il quantitativo di sacchetti per il conferimento dei rifiuti differenziati, è stata stimata la quantità di cassoni scarrabili occorrenti, ed è stato calcolato il numero di contenitori da 240 litri occorrenti per la raccolta differenziata.

ATTREZZATURE

Secchielli per conferimento (utenze domestiche e Non domestiche)	40.000
Cassoni scarrabili	6
Contenitori da 240 litri	100
Contenitori abiti usati	4
Contenitori dei farmaci scaduti	3
Contenitori per pile esauste	3
Cassonetti mobili da 1.700 litri	30

RIEPILOGO COSTO DEL SERVIZIO

TABELLA RIEPILOGO COSTI AUTOMEZZI

			Costo annuo €	Costo Totale
Compattatori	1,5		45.355,40	68.033,10
Automezzi con vasca	4		10.716,95	42.867,80
Gasolone	2,5		5.000	12.500
Spazzatrice	1		32.096,00	32.096,00
Lavacassonetti	35 interv.		15.000	15.000
Totale				170.496,90

Dotazione mezzi	compattatore	Automezzo con vasca 6 mc	Gasolone	Spazzatrice	Lavacassonetti
BALESTRATE	1	3	1,5	0,5	17,5
Trappeto	0,5	1	1	0,5	17,5

COSTI	compattatore	Automezzo con vasca 6 mc	Gasolone	Spazzatrice	Lavacassonetti
BALESTRATE	45.355,40	32.150,85	7.500	16.048,00	7.500,00
Trappeto	22.677,70	10.716,95	5.000	16.048,00	7.500,00

Costi dei mezzi per singolo comune:

BALESTRATE	€ 108.554,25
TRAPPETO	€ 61.942,65

TABELLA RIEPILOGO COSTO ATTREZZATURE

			Costo totale	Costo annuo
Secchielli per conferimento (utenze domestiche e Non domestiche)	40.000	5,00	200.000,00	28.571
Cassoni scarrabili	6	802,00	4.812,00	687,42
Contenitori da 240 litri	100	35,00	3.500,00	500
Contenitori abiti usati	4	100,00	400,00	57.14
Contenitori dei farmaci scaduti	3	60,00	180,00	25.71
Contenitori per pile esauste	3	80,00	240,00	34.28
Cassonetti da 1700 litri	30	300,00	9.000,00	1285,71
totale		euro	218.132,00	31.161,26

Costo attrezzature per singolo comune:

BALESTRATE	€ 15.580,63
TRAPPETO	€ 15.580,63

Tabella riepilogo costo del personale annuale

Personale			
Livello 2A	15	35.867,00	538.005,00
Livello 3A	3	38.043,00	114.129,00
Totale Costi	18	Euro	652.134,00

Dotazione personale	operatori	autisti	Costo operatori 2A	Autisti 3A	TOTALE
BALESTRATE	10	2	358.670,00	76.086,00	434.756,00
Trappeto	5	1	179.335,00	38.043,00	217.378,00

UTILE IMPRESA E SPESE GENERALI

L'utile dell'impresa coincide con la remunerazione del capitale investito e rappresenta la parte fondamentale degli utili spettanti alla ditta in relazione ai servizi erogati. Ad essi si aggiungono gli ulteriori guadagni legati a un recupero di efficienza aziendale superiore a quanto previsto rispetto alla percentuale minima di raccolta differenziata, che si specificherà nel contratto di servizio o capitolato Speciale di Appalto. Le spese generali sono quelle relative alla struttura non direttamente coinvolta nell'esecuzione operativa dei servizi, ma comunque ad essa direttamente riconducibili.

VOCE DI COSTO	EURO
COSTO DEL PERSONALE	652.134,00
COSTO DEI MEZZI	170.496,90
COSTO DELLE ATTREZZATURE	31.161,26
TOTALE COSTI	853.792,16
Utili di impresa e spese generali 15%	128.068,82
TOTALE COSTI	981.860,98

Totale per singolo comune:

COSTI	BALESTRATE	TRAPPETO
Personale	434.756,00	217.378,00
Attrezzature	15.580,63	15.580,63
mezzi	108.554,25	61.942,65
Utile impresa e spese generali	83.833,63	44.235,19
TOTALE	647.724,51	334.136,47

Da tutte le componenti di spesa citate, il costo del servizio dei comuni di Balestrate e Trappeto risulta essere di **€ 981.860,98** di cui **Balestrate € 647.724,51** e **Trappeto € 334.136,47** oltre IVA al 10% ammontante per Balestrate € 64.712,45 per Trappeto € 33.413,65 per un totale di:

	costi	iva	totale
BALESTRATE	€.647.724,51	€.64.712,45	€.712.496,96
TRAPPETO	€.334.136,47	€.33.413,65	€.367.550,12

CALCOLO DEL COSTO DEL CONFERIMENTO

Il costo di conferimento viene calcolato dalla differenza fra il costo di conferimento in discarica e nelle piattaforme per i materiali meno nobili ed i proventi derivanti dal conferimento degli imballaggi ai consorzi di filiera.

Descrizione merceologica	flusso	Costi di recupero e riciclo	
		Costo (€/ton)	Costo (€/mese)
80318 Toner			
150101 Imb. Carta cartone			
150102 imb. In Plastica	A	€ 115,00	
150102 imb. In Plastica	B		
150103 imb.in legno			
150107 imb. In vetro		€ 39,04	
160103 pneumatici f. uso		€ 300,00	
200101 carta e cartone			
200110 abbigliamento			€ 500,00
200123 app. fuori uso cfc			€ 244,33
200132 medicine		€ 600,00	
200134 batterie		€ 1.110,00	
200135 App. elettriche			€ 244,33
200136 App. elettriche			€ 244,33
200138 legno diverso etc		€ 60,00	
200139 plastica		€ 130,00	
200140 metallo		€ -	
200307 rif. Ingombranti		€ 250,00	
200108 Org cucine e mense			
200201 rifiuti biodegradabili			
150104 imballaggi metallici	acciaio		
150104 imballaggi metallici	alluminio		
170904 Rifiuti inerti		€ 3,50	

Ricavi CONAI	
Ricavi (€/ton)	descrizione
€ 94,95	
€ 291,62	1° fascia
€ 36,14	
€ 3,49	
€ 39,04	1° fascia
€ 23,73	prezzo medio sul costo della f.m.s.
30 - 50	min-max
30 - 50	min-max
30 - 50	min-max
€ 3,49	
€ 86,77	
€ 443,47	
€ -	

Calcolo contributi Conai

I ricavi derivanti dai contratti riconosciuti dal CONAI sono stati calcolati secondo quanto disposto dall'Accordo quadro vigente ANCI_CONAI. Per stimare i contributi provenienti dal materiale raccolto è stata utilizzata una suddivisione in linea con le analisi del CONAI e sugli obiettivi del CONAI per il Mezzogiorno. Nella seguente Tabella, è fatta una proiezione dei ricavi sulle quantità che si prevede che l'Ente recupererà in base agli obiettivi di raccolta differenziata.

Quant. Annuo (Kg.)	Costo annuo	Ricavo annuo
	€ -	€ -
	€ -	€ -
300.000	€ 24.500,00	€ 87.486,00
121.082	€ -	€ 4.375,90
17.145	€ -	€ 59,84
320.198	€ 12.428,30	€ 12.500,53
	€ -	€ -
895.622	€ -	€ 42.846,56
35.090	€ 6.000,00	€ -
160.373	€ 2.932,00	€ 6.414,92
21.931	€ 13.158,60	€ -
	€ -	€ -
	€ 2.932,00	€ -
72.373	€ 2.932,00	€ 2.894,92
57.022	€ 3.421,32	€ 199,01
	€ -	€ -
		€ -
	€ -	€ -
	€ -	€ -
1.544.927	€ 91.627,78	€ -
	€ -	€ -
	€ -	€ -
	€ -	€ -
17.545	€ 61,41	€ -
3.563.709	€ 207.072,23	€ 156.777,67

€/ton

feriale

118

200301 Rifiuto Indifferenziato Discarica di Trapani servizi spa

Rifiuti indiff.

Kg

1.918.994

COMUNI	Indiff.	Costi discarica €/t	Costo differenziata	Ricavi	IVA sui costi della discarica e R.D
Balestrate	1.172.227	138.322,79	124.243,34	94.066,60	26.256,61
Trappeto	746.767	88.118,51	82.828,89	62.711,07	17.094,74

Dall'analisi delle quantità dei materiali che si prospetta di raccogliere, viene fuori quindi che il ricavo proveniente dalla vendita dei materiali attraverso i contributi dall'Accordo quadro vigente ANCI_CONAI dovrebbe attestarsi intorno ad €_156.777,67. A questo punto si può dire che il costo complessivo sarà composto dalle seguenti voci:

VOCE DI COSTO	EURO
COSTO DEL PERSONALE	652.134,00
COSTO DEI MEZZI	170.496,90
COSTO DELLE ATTREZZATURE	31.161,26
TOTALE COSTI	853.792,16
Utili di impresa e spese generali 15%	128.048,82
TOTALE	981.860,98
IVA AL 10%	98.186,10
TOTALE	1.080.047,08
COSTO CONFERIMENTO (ind. umido e secco residuo)	433.513,53
IVA SUL CONFERIMENTO 10%	43.351,35
RICAVI MATERIALI R.D. (accordo ANCI_CONAI)	156.777,67
Spese gestione ufficio ARO-	20.000,00
Affitto area ecologica e sistemazione	20.000,00
TOTALE COSTO DEL SERVIZIO	EURO 1.440.134,29

TOTALE COSTI ANNUI PER SINGOLO COMUNE:

BALESTRATE	€. 907.253,10
TRAPPETO	€.492.881,19

2.6 Interventi per la prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti

La strategia “Rifiuti zero” verso cui si stanno indirizzando le Amministrazioni comunali, cerca di combinare riciclaggio, e dunque raccolta differenziata, con politiche mirate a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti. Si avvieranno politiche mirate a ridurre la produzione degli scarti cercando di legare buone pratiche ambientali con buone pratiche in campo sociale ed economico.

Compostaggio domestico

Il compostaggio tecnicamente è un processo biologico aerobico e controllato dall'uomo che porta alla produzione di una miscela sostanze umificate (il compost) a partire dai residui vegetali sia verdi che legnosi o anche animali mediante l'azione di batteri e funghi.

Il compost può essere utilizzato come fertilizzante su prati. Il suo utilizzo, con l'apporto di sostanza organica migliora la struttura del suolo e la biodisponibilità di elementi nutritivi (azoto). Come attivatore biologico aumenta inoltre la biodiversità della microflora nel suolo.

Con il Compostaggio domestico, assieme alla cittadinanza, si possono eliminare dai rifiuti tonnellate di organico. Per incentivare questa buona pratica verrà riconosciuto uno sconto sulla parte variabile della tariffa a tutti i cittadini che praticano l'autocompostaggio.

Acquisti verde

Nel 2003 l'Unione Europea ha invitato tutti i Paesi membri ad elaborare, entro il 2006, piani d'azione per l'integrazione delle esigenze ambientali negli appalti pubblici”. Il Piano di azione nazionale italiano (Pan Gpp) è stato approvato solo nell'aprile del 2008, ma mancano ancora i decreti attuativi che definiranno i requisiti per definire “verde” un bene o servizio oggetto del bando.

Tecnicamente, si chiamano “criteri ambientali minimi” e riguardano una dozzina di tipologie di prodotto individuate. Nell'estate 2009 una comunicazione della Commissione Europea ha posto ai Paesi membri l'obiettivo di inserire i criteri del Gpp nel 50% delle gare d'appalto della pubblica amministrazione entro il 2010.

Purtroppo, in Italia l'acquisto sostenibile della pubblica amministrazione non funziona nemmeno come obbligo di legge.

Per sottolineare l'importanza dell'utilizzo dei materiali riciclati e di alimentare il mercato dei prodotti con materie prime seconde, i Comuni di Balestrate e Trappeto cercheranno di effettuare acquisti verdi, cioè per gli acquisti dell'ente comunale avranno una preferenza i prodotti costruiti con materiale riciclato in modo da sostenere la domanda dei prodotti realizzati con un minor impatto ambientale e dimostrare che anche attraverso gli acquisti si può incidere.

Acqua

L'Italia è il paese Europeo con maggior consumo pro-capite di acque minerali. Un consumo che non è certo motivato dalla minor qualità delle acque di acquedotto bensì da una massiccia campagna pubblicitaria che si induce all'acquisto dell'acqua al supermercato con costi superiori del 1000% rispetto a quella "pubblica" e con una qualità non certo migliore.

L'acquisto di acque minerali comporta gravi conseguenze sull'ambiente per i rifiuti che producono ma anche per la grande circolazione di tir che attraversano l'Italia nel trasporto dell'acqua del Sud Italia al Nord e viceversa. Senza considerare che l'acqua di rubinetto è più sicura, controllata e garantita dell'acqua minerale che ha parametri di inquinanti, per legge molto più permissivi rispetto a quella "del Sindaco".

Quel che è grave più dell'80% delle acque minerali sono imbottigliate in contenitori di plastica (in Pet), il cui costo si aggira sui 1° cent contro i 25 cent per la bottiglia in vetro. I costi dello smaltimento ricadono sulle regioni che spendono di più di quanto incassino dai canoni delle concessioni di sfruttamento delle fonti. I consumi di acqua minerale sono cresciuti in quantità, nella seconda metà degli anni '90, mediamente del 3% l'anno. Oggi gli italiani sono i più grossi consumatori di acqua minerale in termini di consumo pro-capite: 172 LITRI.

E nella crescita dei consumi sta pesando in misura maggiore che in passato la parte meridionale del Paese, con consumi pro-capite meno forti rispetto alle altre zone ma in crescita a ritmi più elevati.

L'Amministrazione comunale di Balestrate e Trappeto hanno intenzione per limitare l'uso di acque nelle bottiglie di plastica o di vetro di individuare alcune zone dove posizionare "Case dell'Acqua" luoghi in cui la popolazione può prelevare acqua batteriologicamente pura.

Detersivi alla spina

Detersivi di qualità, naturali ed ecologici, di produttori locali, potrebbero essere acquistati, usando direttamente un proprio contenitore. Ciò comporterebbe un risparmio economico e un risparmio all'ambiente per lo smaltimento di tanti inutili imballaggi.

ECOPUNTO – ISOLA ECOLOGICA

Creazione di un ecopunto presso l'isola ecologica, con la possibilità di conferire in alcuni giorni ed orari prestabiliti la frazione secca del rifiuto, previa pesatura per partecipare ad incentivi di varia natura. Sarà garantita la presenza di personale che assicurerà il corretto conferimento dei rifiuti differenziati e procederà alla pesatura dei diversi materiali della frazione secca. Istituzione del servizio di ritiro domiciliare dei rifiuti ingombranti, o conferimento presso l'ecopunto in alcuni giorni ed orari prestabiliti.

Il progetto di raccolta differenziata dell'Ecopunto si prefigge i seguenti obiettivi:

- Incrementare in modo consistente la percentuale di raccolta differenziata;
- Diminuire la produzione totale di rifiuti con pratiche di prevenzione;
- Sensibilizzare i Cittadini alla separazione dei rifiuti, attraverso specifiche campagne informative;
- Responsabilizzare l'utenza, attraverso l'assegnazione di uno specifico Eco-Punto di riferimento;
- Controllare i rifiuti prodotti per evitare smaltimenti non consentiti;
- Migliorare la qualità e l'efficienza del servizio erogato, offrendo una risposta esaustiva a tutte le diverse esigenze di conferimento.

L'Eco- Punto avrà al suo interno l'intera batteria di contenitori per la raccolta differenziata della frazione secca: carta, vetro-metalli, plastica, ben delimitato e segnalato.

Inoltre sarà possibile effettuare la consegna dei rifiuti ingombranti.

Il vero principio innovato del sistema è rappresentato dal collegamento univoco tra l'Eco-Punto e le utenze che vi conferiranno i rifiuti che verranno registrati e avranno assegnata una tessera per il caricamento degli eco-punti.

Apertura

Informazioni chiare e dettagliate per gli utenti (assemblea illustrativa,opuscolo, manifesti, interventi nella scuola);

Iniziative di R. D.: festa ecologica, visita guidata delle scolaresche, ecc. ;

distribuzione del "Calendario ecologico";

Informazione agli utenti sul destino dei materiali raccolti.

Gestione

Personale qualificato ed informato per poter utilizzare la piattaforma come momento di informazione e di sensibilizzazione ecologica;

sorveglianza durante le ore di apertura;

massima pulizia;

monitoraggio delle frequenze e dei flussi di materiali;

controllo automatico degli accessi e pesatura computerizzata dei materiali da tariffare in entrata;

pesatura di tutti i flussi in uscita;

possibilità di sviluppare il mercatino dell'usato, sia come forma di contenimento dei costi che come azione di sensibilizzazione;

3.0. PIANO DI COMUNICAZIONE, CONTROLLO E MONITORAGGIO DEL SERVIZIO DI SPAZZAMENTO, RACCOLTA E TRASPORTO.

L'esperienza accumulata in questi anni, suggerisce che il pieno raggiungimento degli obiettivi non può essere lasciato alla volontà degli utenti, ma si ritiene necessaria un'azione forte per modificarne alcune errate abitudini. Atteso che la raccolta differenziata deve rappresentare un dovere per tutti i cittadini, non basta informare e formare gli alunni delle scuole e non basta affiggere manifesti. E' necessario che vi sia l'impegno forte delle Amministrazioni Comunali che applichi sanzioni a coloro che non dovessero eseguire le regole dettate per il conferimento dei rifiuti.

Il controllo dei conferimenti eseguiti dagli utenti, nonché il controllo ed il monitoraggio della gestione del servizio che si intende realizzare, rappresentano delle attività molto complesse poiché estremamente complesso e laborioso è il servizio da rendere all'utenza. Per quanto attiene al controllo e monitoraggio del servizio, l'Amministrazione Comunale ha già la pianta organica personale da adibire quotidianamente al controllo dei servizi resi, organizzando sopralluoghi e comunicando eventuali decurtazioni da eseguire alla ditta aggiudicataria.

Anche il Corpo di Polizia Municipale non può ritenersi avulso da tale servizio in particolare modo rivolto agli utenti che non conferiscono secondo le regole dettate dal calendario di raccolta, così da prevenire e sanzionare l'abbandono di rifiuti e la formazione di micro discariche.

Sul controllo e monitoraggio del trasporto e conferimento dei rifiuti vengono eseguiti i controlli tradizionali, così come previsto dalla normativa vigente in materia.

4. AVVIO DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO

Con riferimento alle "Linee di indirizzo per l'attuazione dell'art. 5 comma 2-ter della L.R. 9/2010 nelle more d'adozione dei Piani d'Ambito dell'Assessore regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità, si prevede di affidare la gestione del servizio attraverso la esternalizzazione a terzi, con espletamento di procedure ad evidenza pubblica.

L'appalto sarà gravato da clausola sociale ai sensi della L.R. 08/04/2010 n° 9, art 19 commi 6 e succ.,
riguardanti il transito dei dipendenti così individuati tra quelli della Servizi Comunali Integrati Spa – ATO PA
1 che gestisce attualmente il servizio, alle dipendenze dell'aggiudicatario.

Scheda esame piano di intervento : **BALESTRATE - TRAPPETO**

n. **74** del **24/07/2014**

rel. 08/10/2013

SCHEDA ESAME PIANO DI INTERVENTO

Dati Generali	
Provincia	PALERMO
Comune	BALESTRATE - TRAPPETO
Comuni associati	TRAPPETO
Denominazione ARO	
Denominazione SRR	PALERMO AREA METROP.
Popolazione Residente	9.785,00
Popolazione fluttuante	7.795,00
UtENZE DOMESTICHE	4.345,00
UtENZE non domestiche	479,00

dati statistici	
Costo del servizio ATTUALE	€ 1.440.134,00
Costo del servizio FUTURO	
Costo per abitante ATTUALE	€ 147,20
Costo per abitante FUTURO	
Numero addetti	
rapporto addetti/abitanti	1/543
Prod. Annuia rifiuti pro capite	

dati sugli impianti	
CCR	si no stato
ISEC	X
compost	X
discarica	
distanza dalla discarica	KM
distanza impianto di compostaggio	KM
distanza piattaforma co ALCAMO	KM
Rifiuti prodotti	5482 3349+2133
RSU-IND	% T/A
Organico verde	
Plastica	
Vetro	
Legno	
Alluminio	
carta e cartone	
RAEE	
Ingombranti	
TOT. RD	101,8
costo smaltimento €/T	57,9+43,9

Trezzi e attrezzature:	
compattatori	capacità numero
MC.23	1
MC.6	4
MC.4	2
passoloni	
240 LT	100
ASSONETTI	1700 LT
AVACASSONETTI	1
SPAZZATRICE	1
CONTENITORI INDUM	4
CONTENITORI FARM	3
SECCHIELLI	40000
CONTENITORI PILE	3

dati sul personale	
numero addetti ATTUALE	
numero addetti FUTURO	13
costo ATTUALE	
costo FUTURO	

Percentuali di legge RD	
anno	RD
2010	20%
2012	40%
2015	65%

Recupero materia	
15%	
30%	
50%	

Media nazionale	
€ 150 ab/anno	
18 part time	
1/650	

Dati sul personale	
operatori	15 10+5
aiutisti	3 2+1
amministrativi	
altre figure	
A. 32 ORE SETTIMANALI	

Modalità raccolta differenziata
 PORTA A PORTA
 SIA UTENZE DOMESTICHE CHE NON
 ECOBPUNTO PRESSO L'ISOLA ECOLOGICA
 IN C.DA COLONNA E MERCATINO DELL'USATO

CRITICITA' :
 A) DICHIARANO CHE L'INFRASTRUTTURAZIONE DEL TERRITORIO SERVIRA' PER IL RICOVERO DEI MEZZI DI RACCOLTA
 B) IL CONFERIMENTO DELL'ORGANICO NON SI COMPRENDE DOVE AVVERRA'
 C) SI PARLA DI UNA STAZIONE DI TRASFERENZA MA NON VIENE INDIVIDUATO IL SITO

POSITIVITA' :
 A) ALCUNI SERVIZI (SPAZZAMENTO MANUALE E MECCANIZZATO) SONO DISIMPEGNATI DALL'ATO PA I
 B) RIMOZIONE TOTALE DEI CONTENITORI DAL CENTRO STORICO
 C) AL CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA SARA' DESTINATA SOLO LA FRAZIONE SECCA DEL RIFIUTO
 D) SCONTO TARIFFARIO PER CHI PRATICA IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO
 E) CASE DELL'ACQUA - ABBATTIMENTO CONSUMO PLASTICA
 F) CONTROLLO E MONITORAGGIO EFFETTUATO DALLA AMMINISTRAZIONE COMUNALE

PRESCRIZIONI:
 IL CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA NON PUO' ESSERE ASSEGNATO ALLA STESSA DITTA CHE FA RACCOLTA E TRASPORTO

Quadro Economico:	
COSTO DEL SERVIZIO:	652.134
COSTO DEL PERSONALE	170.496
COSTO MEZZI	31.161
UTILE D'IMPRESA 15%	128.068
SOMMANO	981.860
IVA 10%	98.186
TOTALE	1.080.047
COSTO CONFERIMENTO	433.513
IVA 10%	43.351
RICAVI CONAI	156.777
SPESE UFF. ARO	20.000
AFFITTO ISOLA ECOLOGICA	20.000
SOMMANO	1.440.134
BALESTRATE	907.253
TRAPPETO	492.881