

**Capitolato Speciale d'Appalto
Della gestione dei rifiuti urbani.**

“Appalto conforme ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 13 febbraio 2014”

ALLEGATO 6
Quadro sintetico del progetto tecnico

ALLEGATO 6

1.1 Indicazioni tecniche di carattere generale

Nel presente allegato sono descritte in maniera sintetica ed esaustiva tutte le prestazioni a corpo e a misura oggetto della gara d'Appalto per ciascun Comune, con specifiche tecniche ed economiche.

Per quanto concerne le attrezzature e automezzi impiegati nell'Appalto, sono a seguire sintetizzate alcune informazioni generali, mentre si rimanda all'**Allegato 5** per le **specifiche tecniche minime obbligatorie** richieste.

Per ciascun Comune sono riportati, inoltre, i valori massimi annui stimati per le prestazioni di base a misura e per le prestazioni aggiuntive a misura. L'eventuale superamento dei valori massimi annui stimati in uno o più anni dell'appalto è possibile. Tuttavia, ai sensi dell'art. 35 del D.lgs. 50/2016, il valore complessivo delle prestazioni in questione non può superare, nei sette anni di durata del contratto, il valore annuo moltiplicato per i setti anni dell'appalto.

Si ricorda, inoltre, che i suddetti valori stimati sono indicati a titolo meramente conoscitivo e privo di rilevanza contrattuale. Qualora tali valori non dovessero essere raggiunti in un singolo anno o nell'intera durata del contratto, all'Appaltatore non spetta alcunché a titolo di risarcimento o di indennizzo o di altro.

Attrezzature

La consegna delle **attrezzature durevoli** è prevista all'inizio dell'Appalto e in caso di sostituzioni/integrazioni e riguarda:

- Mastelli;
- Carrellati;
- Campane;
- Altri contenitori.

La consegna delle **attrezzature a perdere**, ovvero i sacchi, è invece prevista annualmente.

Tutte le **attrezzature durevoli** fornite, compresi i mastelli, dovranno presentare il sistema di **aggancio a pettine**, per consentire all'operatore di svuotare il contenitore evitando il sollevamento manuale dei carichi, ovvero permettendo all'operatore di agganciare il contenitore all'automezzo per effettuarne lo svuotamento.

Il materiale di cui sono costituite le dotazioni rigide dovrà essere in plastica riciclata, in percentuali almeno pari a quelle indicate nell'**Allegato 5**.

Automezzi

I veicoli per la raccolta e il trasporto dei rifiuti, ivi compresi quelli per lo spazzamento, devono essere **nuovi di fabbrica**. Essi devono corrispondere alla categoria di omologazione **Euro 6**. I veicoli per la raccolta domiciliare: **vasca** da **5/7 m³**, i **minicompattatori** da **8 m³** e i **costipatori** da **5 m³** devono avere **alimentazione elettrica, ibrida, a metano o a GPL**.

Gli **automezzi** impiegati per le operazioni di raccolta **porta a porta** dovranno essere dotati di sistema di aggancio e svuotamento di tutte le tipologie e volumetrie di contenitori durevoli (mastelli e carrellati).

1.2 Specifiche tecniche ed economiche dei singoli Comuni

Comune di Villa Biscossi

Tabella 1 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di VILLA BISCOSSI					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l	SI	2/7	2/7
		Sacchi in materiale compostabile da 10 l e da 100 l	SI, annualmente		
		Compostiere	SI, dotazione minima di 11	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in pli-chi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Stradale	Campane da 2.000 l	SI	0,13/7 (ogni 2 mesi)	
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	1/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 240 l, 360 l con trasponder	SI	1/7	1/7
VERDE	Stradale	Carrellati da 1.100 l con accesso controllato + badge di accesso	SI	1/7	

Tabella 2 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di VILLA BISCOSSI

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 5 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Stradale	Multi-lift con cassone e gru	4B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Stradale	Costipatore 5 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 3 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di VILLA BISCOSSI	
Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata non è previsto, è eventualmente attivabile come servizio aggiuntivo a misura nell'ipotesi di 6 interventi annuali, secondo il prezziario dell'Allegato 3.
Raccolta pile, farmaci e toner	<p>È prevista la fornitura di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci; - N. 1 contenitori da 120 l per toner. <p>È previsto a corpo n. 1 intervento all'anno di svuotamento dei contenitori.</p> <p>L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.</p>
Spazzamento meccanizzato e manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	L'intervento di svuotamento dei contenitori è previsto a corpo con cadenza mensile, per un totale di: 13 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	<p>Il CCR è assente nel Comune.</p> <p>I cittadini potranno dunque accedere ai CCR dei Comuni limitrofi, previa autorizzazione degli stessi, senza che l'operazione generi costi aggiuntivi per il Comune e senza che generi variazioni dal punto di vista dell'organizzazione.</p>

Tabella 4 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di VILLA BISCOSSI			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	74,49	0,05	1.451,72 €
4B	16,39	0,01	487,32 €
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			1.958,99 €

Tabella 5 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per VILLA BISCOSSI			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	12	0,01	309,85 €
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			309,85 €

Tabella 6 – Attrezzature da fornire il primo anno e relativo costo per il Comune di VILLA BISCOSSI		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	39	€ 210,94
Cassonetto 240 l	3	€ 19,91
Cassonetto 1.100 l	2	€ 68,84
Contentore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contentore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	79	€ 165,09
Campana 2.000 l	2	€ 258,15
Sacchi 110 l	1.068	€ 41,65
Sacchetti biodegradabili 10 l	4.161	€ 133,15
Transponder per mastelli	39	€ 9,59
Transponder per carrellati	4	€ 2,95
Compostiera	11	€ 94,65
Serratura RFID	2	€ 49,17
Scheda accesso	39	€ 19,18
Carrellato da 120 l per toner	Conteggiato nella voce cassonetto da 120 l	
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		1.183,91 €

Tabella 7 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di VILLA BI-SCOSSI		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 210,94
Cassonetto 240 l	-	€ 19,91
Cassonetto 1.100 l	-	€ 68,84
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 165,09
Campana 2.000 l	-	€ 258,15
Sacchi 110 l	1.068	€ 41,65
Sacchetti biodegradabili 10 l	4.161	€ 133,15
Transponder per mastelli	-	€ 9,59
Transponder per carrellati	-	€ 2,95
Compostiera	-	€ 94,65
Serratura RFID	-	€ 49,17
Scheda accesso	-	€ 19,18
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		1.183,91 €

Tabella 8 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di VILLA BISCOSSI		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 1.100 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Campana 2.000 l	-	-
Sacchi 110 l	1.068	€ 41,65
Sacchetti biodegradabili 10 l	4.161	€ 133,15
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Compostiera	-	-
Serratura RFID	-	-
Scheda accesso	-	-
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 174,80

Tabella 9 – Automezzi impiegati per il Comune di VILLA BISCOSSI		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 5 m3	51	€ 538,11
COSTIPATORE 5 m3	24	€ 263,44
COMPATTATORE POSTERIORE 23 - 25 m3	3	€ 97,39
MULTI-LIFT con cassone e gru	13	€ 374,10
FURGONE RUP	0,2	€ 2,14
TOTALE COSTO ANNUO AUTOMEZZI		€ 1.275,18

Tabella 10 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di VILLA BISCOSSI

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati[€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	7.459		€ 0,112	€ 832,43		€ 0,00	€ 832,43
CARTA E CAR- TONE	5.712	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,050	€ 271,30	-€ 271,30
CARTONE	1.904		€ -	€ 0,00	€ 0,090	€ 171,35	-€ 171,35
VETRO	3.740	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,061	€ 216,72	-€ 216,72
PLASTICA IMB.	4.658	15%	€ 0,096	€ 447,14	€ 0,311	€ 1.229,55	-€ 782,41
ACCIAIO	612	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,123	€ 69,25	-€ 69,25
ALLUMINIO	204	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,264	€ 49,54	-€ 49,54
VERDE	4.882		€ 0,041	€ 201,63		€ 0,00	€ 201,63
RAEE	306		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
LEGNO	850		€ 0,044	€ 37,40	€ 0,017	€ 14,02	€ 23,37
TESSILI	340		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
RUP	102		€ 1,000	€ 101,99		€ 0,00	€ 101,99
INGOMBRANTI RECUPERATI	680		€ 0,246	€ 167,38		€ 0,00	€ 167,38
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	0		€ 0,105	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
ALTRO	0		€ 0,500	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
SECCO RESIDUO	6.648		€ 0,138	€ 914,77		€ 0,00	€ 914,77
TOTALE PRIMO ANNO	38.096			€ 2.702,74		€ 2.021,73	€ 681,00

Tabella 11 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di VILLA BISCOSSI

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	€ 7.459,06		€ 0,112	€ 832,43		€ -	€ 832,43
CARTA E CAR- TONE	€ 5.711,58	€ 0,05	€ -	€ -	€ 0,05	€ 271,30	-€ 271,30
CARTONE	€ 1.903,86		€ -	€ -	€ 0,09	€ 171,35	-€ 171,35
VETRO	€ 3.739,73	€ 0,05	€ -	€ -	€ 0,06	€ 216,72	-€ 216,72
PLASTICA IMB.	€ 4.657,66	€ 0,15	€ 0,096	€ 447,14	€ 0,31	€ 1.229,55	-€ 782,41
ACCIAIO	€ 611,96	€ 0,08	€ -	€ -	€ 0,13	€ 72,63	-€ 72,63
ALLUMINIO	€ 203,99	€ 0,08	€ -	€ -	€ 0,26	€ 49,54	-€ 49,54
VERDE	€ 4.882,04		€ 0,041	€ 201,63		€ -	€ 201,63
RAEE	€ 305,98		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	€ 849,94		€ 0,044	€ 37,40	€ 0,02	€ 14,02	€ 23,37
TESSILI	€ 339,98		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	€ 101,99		€ 1,000	€ 101,99		€ -	€ 101,99
INGOMBRANTI RECUPERATI	€ 679,95		€ 0,246	€ 167,38		€ -	€ 167,38
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	€ -		€ 0,105	€ -		€ -	€ -
ALTRO	€ -		€ 0,500	€ -		€ -	€ -
SECCO RESIDUO	€ 6.648,03		€ 0,138	€ 914,77		€ -	€ 914,77
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	€ 38.095,73			€ 2.702,74		€ 2.025,11	€ 677,63

Tabella 12 – Costi complessivi del servizio per VILLA BISCOSSI								
Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 2.268,85	€ 15.881,92
Automezzi	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 1.275,18	€ 8.926,25
Attrezzature	€ 1.183,91	€ 1.183,91	€ 1.183,91	€ 1.183,91	€ 1.183,91	€ 174,80	€ 174,80	€ 6.269,15
Start-up e attività di comunicazione	€ 220,08	€ 63,00	€ 63,00	€ 63,00	€ 63,00	€ 63,00	€ 63,00	€ 598,08
Spese generali (5%)	€ 247,40	€ 239,55	€ 239,55	€ 239,55	€ 239,55	€ 189,09	€ 189,09	€ 1.583,77
Utile d'impresa (5%)	€ 259,77	€ 251,52	€ 251,52	€ 251,52	€ 251,52	€ 198,55	€ 198,55	€ 1.662,96
Totale servizi a corpo	€ 5.455,18	€ 5.282,00	€ 5.282,00	€ 5.282,00	€ 5.282,00	€ 4.169,47	€ 4.169,47	€ 34.922,12
Smaltimenti e trattamenti	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 18.919,15
Svuotamento attrezzature CCR	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
Totale stima servizi di base a misura	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 2.702,74	€ 18.919,15
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 29,39	€ 29,39	€ 29,39	€ 29,39	€ 29,39	€ 29,39	€ 29,39	€ 205,70
COSTI COMPLESSIVI	€ 8.187,30	€ 8.014,12	€ 8.014,12	€ 8.014,12	€ 8.014,12	€ 6.901,59	€ 6.901,59	€ 54.046,97

Comune di Valeggio

Tabella 13 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di VALEGGIO					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l	NO	2/7	2/7
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	0,5/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l e 240 l	NO	0,5/7	0,5/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	0,5/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 240 l con trasponder	SI	1/7	1/7
VERDE	Conferimento autonomo dell'utenza presso l'isola ecologica				

Tabella 14 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di VALEGGIO	
Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata non è previsto, è eventualmente attivabile come servizio aggiuntivo a misura, secondo il prezzario dell'Allegato 3.
Raccolta pile e farmaci	<p>È prevista la fornitura di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. <p>E' previsto a corpo n. 1 intervento all'anno di svuotamento dei contenitori.</p> <p>L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.</p>
Spazzamento meccanizzato e manuale	Il servizio non è previsto, poiché viene esternalizzato.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	Il servizio non è previsto, poiché realizzato direttamente dal Comune.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	<p>L'apertura al pubblico è gestita direttamente dal personale del Comune, per cui il servizio non è previsto.</p> <p>Gli scarrabili e altri contenitori presenti presso il CCR sono a noleggio e il costo è inserito a corpo. È previsto il noleggio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 scarrabili di volumetria 10-15 mc; - N. 2 scarrabili di volumetria 2-5 mc. <p>Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti e RUP) è previsto come costo a corpo.</p> <p>Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.</p>

Tabella 15 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di VALEGGIO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 5 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 5 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Costipatore 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 5 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Presso il CCR	\	\	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 16 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di VALEGGIO

Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	232	0,14	€ 4.518,61
4B	29	0,02	€ 860,06
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 5.378,67

Tabella 17 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per VALEGGIO

Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	24	0,01	€ 619,70
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 619,70

Tabella 18 – Attrezzature da fornire il primo anno e relativo costo per il Comune di VALEGGIO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	117	€ 632,83
Cassonetto 240 l	2	€13,28
Cassonetto 360 l	2	€ 20,65
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	117	€ 244,50
Sacchi 110 l	3.121	€121,72
Transponder per mastelli	117	€ 28,76
Transponder per carrellati	7	€ 5,16
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	2	€ 1.080,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleggio	2	€ 960,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 3.217,53

Tabella 19 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di VALEGGIO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 632,83
Cassonetto 240 l	-	€ 13,28
Cassonetto 360 l	-	€ 20,65
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 244,50
Sacchi 110 l	3.121	€ 121,72
Transponder per mastelli	-	€ 28,76
Transponder per carrellati	-	€ 5,16
Scarrabili da 10-15 mc a no- leggio	2	€ 1.080,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleg- gio	2	€ 960,00
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 3.217,53

Tabella 20 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di VA- LEGGIO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 360 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Sacchi 110 l	3.121	€121,72
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	2	€ 1.080,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleggio	2	€ 960,00
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 2.161,72

Tabella 21 – Automezzi impiegati per il Comune di VALEGGIO		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 5 m3	174	€ 1.836,06
COSTIPATORE 5 m3	58	€ 627,15
COMPATTATORE POSTE- RIORE 23 - 25 m3	12	€ 347,48
MULTI-LIFT con cassone e gru	17	€ 479,81
FURGONE RUP	0,2	€ 1,48
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 3.291,97

Tabella 22 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di VALEGGIO

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	15.557		€ 0,112	€ 1.736,13		€ 0,00	€ 1.736,13
CARTA E CAR- TONE	17.541	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,050	€ 833,18	-€ 833,18
CARTONE	5.847		€ -	€ 0,00	€ 0,090	€ 526,22	-€ 526,22
VETRO	11.675	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,061	€ 676,57	-€ 676,57
PLASTICA IMB.	11.137	15%	€ 0,096	€ 1.069,14	€ 0,311	€ 2.939,96	-€ 1.870,82
ACCIAIO	2.005	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,123	€ 226,84	-€ 226,84
ALLUMINIO	668	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,264	€ 162,30	-€ 162,30
VERDE	23.545		€ 0,041	€ 972,40		€ 0,00	€ 972,40
RAEE	1.942		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
LEGNO	3.335		€ 0,044	€ 146,75	€ 0,017	€ 55,03	€ 91,72
TESSILI	1.685		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
RUP	72		€ 1,000	€ 71,75		€ 0,00	€ 71,75
INGOMBRANTI RECUPERATI	9.291		€ 0,246	€ 2.287,04		€ 0,00	€ 2.287,04
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	1.500		€ 0,105	€ 157,50		€ 0,00	€ 157,50
ALTRO	0		€ 0,500	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
SECCO RESIDUO	25.163		€ 0,138	€ 3.462,45		€ 0,00	€ 3.462,45
TOTALE PRIMO ANNO	130.961			€ 9.903,16		€ 5.420,08	€ 4.483,07

Tabella 23 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di VALEGGIO

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	15.557		€ 0,112	€ 1.736,13		€ 0,00	€ 1.736,13
CARTA E CAR- TONE	17.541	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,050	€ 833,18	-€ 833,18
CARTONE	5.847		€ -	€ 0,00	€ 0,090	€ 526,22	-€ 526,22
VETRO	11.675	5%	€ -	€ 0,00	€ 0,061	€ 676,57	-€ 676,57
PLASTICA IMB.	11.137	15%	€ 0,096	€ 1.069,14	€ 0,311	€ 2.939,96	-€ 1.870,82
ACCIAIO	2.005	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,129	€ 237,91	-€ 237,91
ALLUMINIO	668	8%	€ -	€ 0,00	€ 0,264	€ 162,30	-€ 162,30
VERDE	23.545		€ 0,041	€ 972,40		€ 0,00	€ 972,40
RAEE	1.942		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
LEGNO	3.335		€ 0,044	€ 146,75	€ 0,017	€ 55,03	€ 91,72
TESSILI	1.685		€ -	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
RUP	72		€ 1,000	€ 71,75		€ 0,00	€ 71,75
INGOMBRANTI RECUPERATI	9.291		€ 0,246	€ 2.287,04		€ 0,00	€ 2.287,04
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	1.500		€ 0,105	€ 157,50		€ 0,00	€ 157,50
ALTRO	0		€ 0,500	€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00
SECCO RESIDUO	25.163		€ 0,138	€ 3.462,45		€ 0,00	€ 3.462,45
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	130.961			€ 9.903,16		€ 5.431,15	€ 4.472,01

Tabella 24 – Costi complessivi del servizio per VALEGGIO

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 5.998,37	€ 41.988,60
Automezzi	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 3.291,97	€ 23.043,78
Attrezzature	€ 3.217,53	€ 3.217,53	€ 3.217,53	€ 3.217,53	€ 3.217,53	€ 2.161,72	€ 2.161,72	€ 20.411,11
Start-up e attività di comunicazione	€ 639,92	€ 199,00	€ 199,00	€ 199,00	€ 199,00	€ 199,00	€ 199,00	€ 1.833,92
Spese generali (5%)	€ 657,39	€ 635,34	€ 635,34	€ 635,34	€ 635,34	€ 582,55	€ 582,55	€ 4.363,87
Utile d'impresa (5%)	€ 690,26	€ 667,11	€ 667,11	€ 667,11	€ 667,11	€ 611,68	€ 611,68	€ 4.582,06
Totale servizi a corpo	€ 14.495,44	€ 14.009,33	€ 14.009,33	€ 14.009,33	€ 14.009,33	€ 12.845,29	€ 12.845,29	€ 96.223,35
Smaltimenti e trattamenti	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 9.903,16	€ 69.322,11
Svuotamento attrezzature CCR	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 7.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 10.903,16	€ 76.322,11
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 80,33	€ 80,33	€ 80,33	€ 80,33	€ 80,33	€ 80,33	€ 80,33	€ 562,31
COSTI COMPLESSIVI	€ 25.478,93	€ 24.992,82	€ 24.992,82	€ 24.992,82	€ 24.992,82	€ 23.828,78	€ 23.828,78	€ 173.107,77

Comune di Olevano Lomellina

Tabella 25 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di OLEVANO LOMELLINA					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l	SI	2/7	2/7
		Sacchi in materiale compostabile da 10 l	SI, annualmente		
		Compostiere	SI, dotazione minima di 37	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in pli-chi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l	SI	0,5/7	1/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	1/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l con trasponder	SI	1/7	1/7
VERDE da aprile a novembre	Domiciliare	Carrellati da 240 l	SI	1/7	-
VERDE da dicembre a marzo				0,25/7	-

Tabella 26 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di OLEVANO LOMELLINA

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 27 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di OLEVANO LOMELLINA	
Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata non è previsto, è eventualmente attivabile come servizio aggiuntivo a misura, secondo il prezzario dell'Allegato 3.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza bimestrale, per un totale di n. 7 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.
Spazzamento meccanizzato	È previsto a corpo il servizio di spazzamento meccanizzato con cadenza quindicinale, con la pulizia di 8,4 km di strade comunali, per un totale di 26 interventi all'anno. Sono previsti interventi per un totale di 73 ore all'anno.
Spazzamento manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	È previsto a corpo il servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni. Sono conteggiate per il dimensionamento del servizio n. 6 giornate all'anno di eventi e 5 ore di lavoro per ciascuna giornata, per un totale di 30 ore all'anno.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza quindicinale, per un totale di n. 26 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico è prevista come servizio a corpo, per n. 6 ore settimanali, con la seguente suddivisione: <ul style="list-style-type: none"> - Martedì: 3 ore; - Sabato: 3 ore.

Tabella 27 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di OLEVANO LOMELLINA

Tipologia di servizio	Descrizione
	<p>L'Appaltatore è tenuto a definire con l'Amministrazione Comunale l'orario effettivo del servizio.</p> <p>Gli scarrabili e altri contenitori presenti presso il CCR sono a noleggio e il costo è inserito a corpo. È previsto il noleggio di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. 2 scarrabili di volumetria 10-15 mc; - N. 4 scarrabili di volumetria 25-30 mc. <p>Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti e RUP) è previsto come costo a corpo.</p> <p>Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.</p>

Tabella 28 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di OLEVANO LOMELLINA

Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	1.372	0,84	€ 26.739,79
4B	74	0,05	€ 2.210,00
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 28.949,79

Tabella 29 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per OLEVANO LOMELLINA

Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	36	0,02	€ 929,55
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 929,55

Tabella 30 – Attrezzature da fornire per il primo anno e relativo costo per il Comune di OLEVANO LOMELLINA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	381	€ 2.060,74
Cassonetto 240 l	378	€ 2.509,18
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	1.152	€ 2.407,39
Sacchi 110 l	10.566	€ 412,07
Sacchetti biodegradabili 10 l	39.746	€ 1.271,87
Transponder per mastelli	392	€ 96,37
Transponder per carrellati	2	€ 1,48
Compostiera	37	€ 318,38
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 25-30 mc a no- leggio	4	€ 2.640,00
Scarrabili da 10-15 mc a no- leggio	2	€ 1.080,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 13.608,12

Tabella 31 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di OLEVANO LOMELLINA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 2.060,74
Cassonetto 240 l	-	€ 2.509,18
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 2.407,39
Sacchi 110 l	10.566	€ 412,07
Sacchetti biodegradabili 10 l	39.746	€ 1.271,87
Transponder per mastelli	-	€ 96,37
Transponder per carrellati	-	€ 1,48
Compostiera	-	€ 318,38
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 25-30 mc a no- leggio	4	€ 2.640,00
Scarrabili da 10-15 mc a no- leggio	2	€ 1.080,00
TOTALE COSTO DAL SECODNO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 13.608,12

Tabella 32 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di OLEVANO LOMELLINA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Sacchi 110 l	10.566	€ 412,07
Sacchetti biodegradabili 10 l	39.746	€ 1.271,87
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Compostiera	-	-
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 25-30 mc a noleggio	4	€ 2.640,00
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	2	€ 1.080,00
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		6.103,95 €

Tabella 33 – Automezzi impiegati per il Comune di OLEVANO LOMELLINA		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	783	€ 8.811,96
MINICOMPATTATORE 8 m3	190	€ 3.158,52
COMPATTATORE POSTERIORE 23 - 25 m3	16	€ 440,75
MULTI-LIFT con cassone e gru	59	€ 1.697,51
SPAZZATRICE IDROSTATICA ASPIRANTE 4 m3	85	€ 2.159,50
FURGONE RUP	1	€ 11,62
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 16.279,87

Tabella 34 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di OLEVANO LOMELLINA

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	46.149		€ 0,112	€ 5.150,19		€ -	€ 5.150,19
CARTA E CAR- TONE	42.907	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.038,07	-€ 2.038,07
CARTONE	14.302		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.287,21	-€ 1.287,21
VERRO	25.608	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 1.483,98	-€ 1.483,98
IMBALLAGGI IN PLASTICA	31.874	15%	€ 0,096	€ 3.059,87	€ 0,31	€ 8.414,15	-€ 5.354,28
ACCIAIO	4.904	8%	€ -	€ -	€ 0,12	€ 554,90	-€ 554,90
ALLUMINIO	1.635	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 397,00	-€ 397,00
VERDE	56.864		€ 0,041	€ 2.348,47		€ -	€ 2.348,47
RAEE	2.452		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	6.320		€ 0,044	€ 278,09	€ 0,02	€ 104,28	€ 173,81
TESSILI	6.811		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	817		€ 1,000	€ 817,27		€ -	€ 817,27
INGOMBRANTI RECUPERATI	9.465		€ 0,246	€ 2.329,94		€ -	€ 2.329,94
TERRE SPAZZA- MENTO	5.970		€ 0,105	€ 626,84		€ -	€ 626,84
ALTRO	0		€ 0,500	€ -		€ -	€ -
SECCO RESIDUO	66.524		€ 0,138	€ 9.153,69		€ -	€ 9.153,69
TOTALE PRIMO ANNO	322.600			€ 23.764,36		€ 14.279,59	€ 9.484,78

Tabella 35 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di OLEVANO LOMELLINA							
MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	46.149		€ 0,112	€ 5.150,19		€ -	€ 5.150,19
CARTA E CAR- TONE	42.907	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.038,07	-€ 2.038,07
CARTONE	14.302		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.287,21	-€ 1.287,21
VETRO	25.608	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 1.483,98	-€ 1.483,98
IMBALLAGGI IN PLASTICA	31.874	15%	€ 0,096	€ 3.059,87	€ 0,31	€ 8.414,15	-€ 5.354,28
ACCIAIO	4.904	8%	€ -	€ -	€ 0,13	€ 581,96	-€ 581,96
ALLUMINIO	1.635	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 397,00	-€ 397,00
VERDE	56.864		€ 0,041	€ 2.348,47		€ -	€ 2.348,47
RAEE	2.452		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	6.320		€ 0,044	€ 278,09	€ 0,02	€ 104,28	€ 173,81
TESSILI	6.811		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	817		€ 1,000	€ 817,27		€ -	€ 817,27
INGOMBRANTI RECUPERATI	9.465		€ 0,246	€ 2.329,94		€ -	€ 2.329,94
TERRE SPAZZA- MENTO	5.970		€ 0,105	€ 626,84		€ -	€ 626,84
ALTRO	0		€ 0,500	€ -		€ -	€ -
SECCO RESIDUO	66.524		€ 0,14	€ 9.153,69		€ -	€ 9.153,69
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	322.600			€ 23.764,36		€ 14.306,65	€ 9.457,71

Tabella 36 – Costi complessivi del servizio per OLEVANO LOMELLINA

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	29.879,35 €	29.879,35 €	29.879,35 €	29.879,35 €	29.879,35 €	29.879,35 €	29.879,35 €	€ 209.155,44
Automezzi	16.279,87 €	16.279,87 €	16.279,87 €	16.279,87 €	16.279,87 €	16.279,87 €	16.279,87 €	€ 113.959,06
Attrezzature	13.608,12 €	13.608,12 €	13.608,12 €	13.608,12 €	13.608,12 €	6.103,95 €	6.103,95 €	€ 80.248,47
Start-up e attività di comunicazione	4.362,90 €	1.160,50 €	1.160,50 €	1.160,50 €	1.160,50 €	1.160,50 €	1.160,50 €	€ 11.325,90
Spese generali (5%)	3.206,51 €	3.046,39 €	3.046,39 €	3.046,39 €	3.046,39 €	2.671,18 €	2.671,18 €	€ 20.734,44
Utile d'impresa (5%)	3.366,84 €	3.198,71 €	3.198,71 €	3.198,71 €	3.198,71 €	2.804,74 €	2.804,74 €	€ 21.771,17
Totale servizi a corpo	€ 70.703,58	€ 67.172,93	€ 67.172,93	€ 67.172,93	€ 67.172,93	€ 58.899,58	€ 58.899,58	€ 457.194,48
Smaltimenti e trattamenti	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 23.764,36	€ 166.350,55
Svuotamento attrezzature CCR	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 14.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 25.764,36	€ 180.350,55
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 357,69	€ 357,69	€ 357,69	€ 357,69	€ 357,69	€ 357,69	€ 357,69	€ 2.503,80
COSTI COMPLESSIVI	€ 96.825,63	€ 93.294,98	€ 93.294,98	€ 93.294,98	€ 93.294,98	€ 85.021,63	€ 85.021,63	€ 640.048,82

Comune di Pieve Albignola

Tabella 37 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l	NO	2/7	2/7
		Compostiere	SI, dotazione minima di 39	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in pli-chi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l e 240 l	SI	0,5/7	1/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	1/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l con trasponder	SI: solo allestimento con trasponder dei contenitori già in possesso dell'utenza	1/7	1/7
VERDE da aprile a novembre	Domiciliare	Carrellati da 240 l	SI	1/7	-
VERDE da dicembre a marzo				0,25/7	-
PAS Prodotti Assorbenti Sanitari	Stradale	Carrellati da 660 l con accesso controllato + badge di accesso	SI	1/7	
		Sacchi anti-odore da 50 l	SI, annualmente		

Tabella 38 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 39 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA	
Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	È previsto a corpo il servizio a chiamata, con cadenza mensile, per un totale di n. 13 interventi all'anno. L'Appaltatore è tenuto a mettere a disposizione un numero verde o un sistema digitale alternativo per consentire all'utenza di prenotare il ritiro nei giorni prestabiliti per la raccolta domiciliare.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza bimestrale, per un totale di n. 7 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.
Spazzamento meccanizzato e manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	Il servizio non è previsto, poiché realizzato dal personale del Comune.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	Il servizio non è previsto, poiché realizzato dal personale del Comune.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza settimanale, per un totale di n. 52 interventi all'anno. E' inoltre prevista la fornitura di n. 6 carrellati da 120 litri, da collocare presso i due cimiteri comunali.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico non è prevista, poiché gestita dal personale del Comune. Gli scarrabili e altri contenitori presenti presso il CCR sono a noleggio e il costo è inserito a corpo. È previsto il noleggio di: <ul style="list-style-type: none"> - N. 3 scarrabili di volumetria 2-5 mc;

Tabella 39 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA	
Tipologia di servizio	Descrizione
	<p>- N. 4 scarrabili di volumetria 10-15 mc.</p> <p>Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti, RUP, legno e ferro) è previsto come costo a corpo.</p> <p>Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.</p>

Tabella 40 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di PIEVE ALBIGNOLA			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	1.187	0,72	€ 23.129,91
4B	106	0,06	€ 3.151,83
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 26.281,74

Tabella 41 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per PIEVE ALBIGNOLA			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	36	0,02	€ 929,55
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 929,55

Tabella 42 – Attrezzature da fornire per il primo anno e relativo costo per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	403	€ 2.179,73
Cassonetto 240 l	397	€ 2.635,30
Cassonetto 660 l	2	€ 46,71
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	398	€ 831,72
Sacchi 110 l	10.922	€ 425,96
Transponder per mastelli	416	€ 102,27
Transponder per carrellati	3	€ 2,21
Compostiera	39	€ 335,59
Serratura RFID	2	€ 49,17
Scheda accesso	25	€ 12,29
Sacchi da 50 l anti-odore	2.241	€ 94,12
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	4	€ 2.160,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleggio	3	€ 1.440,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 11.125,72

Tabella 43 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 2.179,73
Cassonetto 240 l	-	€ 2.635,30
Cassonetto 660 l	-	€ 46,71
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 831,72
Sacchi 110 l	10.922	€ 425,96
Transponder per mastelli	-	€ 102,27
Transponder per carrellati	-	€ 2,21
Compostiera	-	€ 335,59
Serratura RFID	-	€ 49,17
Scheda accesso	-	€ 12,29
Sacchi da 50 l anti-odore	2.241	€ 94,12
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 10-15 mc a no- leggio	4	€ 2.160,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleg- gio	3	€ 1.440,00
COSTO TOTALE DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 11.125,72

Tabella 44 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 660 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Sacchi 110 l	10.922	€ 425,96
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Compostiera	-	-
Serratura RFID	-	-
Scheda accesso	-	-
Sacchi da 50 l anti-odore	2.241	€ 94,12
APP per utenza	1	€ 700,00
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	4	€ 2.160,00
Scarrabili da 2-5 mc a noleggio	3	€ 1.440,00
COSTO TOTALE DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		4.820,08 €

Tabella 45 – Automezzi impiegati per il Comune PIEVE ALBIGNOLA		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	828	€ 9.320,80
MINICOMPATTATORE 8 m3	201	€ 3.345,02
COMPATTATORE POSTE- RIORE 23 - 25 m3	35	€ 994,59
MULTI-LIFT con cassone e gru	61	€ 1.755,48
PIANALE MULTI-USO con sponda caricatrice	78	€ 748,94
FURGONE RUP	1	€ 13,30
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 16.178,11

Tabella 46 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA							
MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	48.563		€ 0,112	€ 5.419,62		€ -	€ 5.419,62
CARTA E CAR- TONE	51.171	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.430,63	-€ 2.430,63
CARTONE	17.057		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.535,13	-€ 1.535,13
VETRO	31.785	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 1.841,94	-€ 1.841,94
PLASTICA IMB.	37.302	15%	€ 0,096	€ 3.581,02	€ 0,31	€ 9.847,24	-€ 6.266,21
ACCIAIO	5.739	8%	€ -	€ -	€ 0,12	€ 649,40	-€ 649,40
ALLUMINIO	1.913	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 464,61	-€ 464,61
VERDE	64.301		€ 0,041	€ 2.655,61		€ -	€ 2.655,61
RAEE	4.443		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	16.515		€ 0,044	€ 726,66	€ 0,02	€ 272,50	€ 454,16
TESSILI	7.971		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	956		€ 1,000	€ 956,47		€ -	€ 956,47
INGOMBRANTI RECUPERATI	11.605		€ 0,246	€ 2.856,84		€ -	€ 2.856,84
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	2.280		€ 0,105	€ 239,40		€ -	€ 239,40
ALTRO	0		€ 0,500	€ -		€ -	€ -
SECCO RESIDUO	75.168		€ 0,138	€ 10.343,13		€ -	€ 10.343,13
TOTALE PRIMO ANNO	376.769			€ 26.778,77		€ 17.041,46	€ 9.737,31

Tabella 47 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di PIEVE ALBIGNOLA

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	48.563		€ 0,112	€ 5.419,62		€ -	€ 5.419,62
CARTA E CAR- TONE	51.171	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.430,63	-€ 2.430,63
CARTONE	17.057		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.535,13	-€ 1.535,13
VETRO	31.785	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 1.841,94	-€ 1.841,94
PLASTICA IMB.	37.302	15%	€ 0,096	€ 3.581,02	€ 0,31	€ 9.847,24	-€ 6.266,21
ACCIAIO	5.739	8%	€ -	€ -	€ 0,13	€ 681,08	-€ 681,08
ALLUMINIO	1.913	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 464,61	-€ 464,61
VERDE	64.301		€ 0,041	€ 2.655,61		€ -	€ 2.655,61
RAEE	4.443		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	16.515		€ 0,044	€ 726,66	€ 0,02	€ 272,50	€ 454,16
TESSILI	7.971		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	956		€ 1,000	€ 956,47		€ -	€ 956,47
INGOMBRANTI RECUPERATI	11.605		€ 0,246	€ 2.856,84		€ -	€ 2.856,84
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	2.280		€ 0,105	€ 239,40		€ -	€ 239,40
ALTRO	0		€ 0,500	€ -		€ -	€ -
SECCO RESIDUO	75.168		€ 0,138	€ 10.343,13		€ -	€ 10.343,13
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	376.769			€ 26.778,77		€ 17.073,13	€ 9.705,63

Tabella 48 – Costi complessivi del servizio per PIEVE ALBIGNOLA								
Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	27.211,29 €	27.211,29 €	27.211,29 €	27.211,29 €	27.211,29 €	27.211,29 €	27.211,29 €	€ 190.479,05
Automezzi	16.178,11 €	16.178,11 €	16.178,11 €	16.178,11 €	16.178,11 €	16.178,11 €	16.178,11 €	€ 113.246,78
Attrezzature	11.125,72 €	11.125,72 €	11.125,72 €	11.125,72 €	11.125,72 €	4.820,08 €	4.820,08 €	€ 65.268,75
Start-up e attività di comunicazione	4.866,27 €	1.314,50 €	1.314,50 €	1.314,50 €	1.314,50 €	1.314,50 €	1.314,50 €	€ 12.753,27
Spese generali (5%)	2.969,07 €	2.791,48 €	2.791,48 €	2.791,48 €	2.791,48 €	2.476,20 €	2.476,20 €	€ 19.087,39
Utile d'impresa (5%)	3.117,52 €	2.931,06 €	2.931,06 €	2.931,06 €	2.931,06 €	2.600,01 €	2.600,01 €	€ 20.041,76
Totale servizi a corpo	€ 65.467,98	€ 61.552,16	€ 61.552,16	€ 61.552,16	€ 61.552,16	€ 54.600,19	€ 54.600,19	€ 420.877,00
Smaltimenti e trattamenti	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 26.778,77	€ 187.451,36
Svuotamento attrezzature CCR	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 14.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 28.778,77	€ 201.451,36
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 309,25	€ 309,25	€ 309,25	€ 309,25	€ 309,25	€ 309,25	€ 309,25	€ 2.164,76
COSTI COMPLESSIVI	€ 94.556,00	€ 90.640,18	€ 90.640,18	€ 90.640,18	€ 90.640,18	€ 83.688,21	€ 83.688,21	€ 624.493,12

Comune di Scaldasole

Tabella 49 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di SCALDASOLE					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l	NO	2/7	2/7
		Sacchi in materiale compostabile da 10 l e da 100 l	SI, annualmente		
		Compostiere	SI, dotazione minima di 84	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	0,5/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Stradale	Campane dal 2.000 l	SI	0,5/7	
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	0,5/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 240 l, 360 l con trasponder	SI: solo allestimento con trasponder dei contenitori già in possesso dell'utenza	1/7	1/7
VERDE	Stradale	Scarrabili da 25-30 mc	SI	0,25/7 (mensile)	

Tabella 50 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di SCALDASOLE

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Stradale	Multi-lift con cassone e gru	4B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Stradale	Multi-lift con cassone e gru	4B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 51 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di SCALDASOLE

Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata non è previsto, è eventualmente attivabile come servizio aggiuntivo a misura, secondo il prezzario dell'Allegato 3.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza bimestrale, per un totale di n. 7 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.
Spazzamento meccanizzato	È previsto a corpo il servizio di spazzamento meccanizzato con cadenza settimanale, con la pulizia di 6 km lineari di strade comunali e di piazze, per un totale di 52 interventi all'anno. Sono previsti interventi per un totale di 107 ore all'anno.
Spazzamento manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni	È previsto a corpo il servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni. Sono conteggiate per il dimensionamento del servizio n. 10 giornate all'anno di eventi e 3 ore di lavoro per ciascuna giornata, Per un totale di 30 ore all'anno. Il servizio di spazzamento post evento non è previsto.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza settimanale, per un totale di n. 52 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico non è prevista, poiché gestita dal personale del Comune. È previsto l'acquisto dei seguenti scarrabili:

Tabella 51 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di SCALDASOLE	
Tipologia di servizio	Descrizione
	<p>- N. 3 scarrabili di volumetria 25-30 mc;</p> <p>Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti, RUP) è previsto come costo a corpo.</p> <p>Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.</p>

Tabella 52 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di SCALDASOLE			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	163	0,10	€ 3.175,93
3B	770	0,47	€ 21.349,54
4B	171	0,10	€ 5.083,89
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 29.609,36

Tabella 53 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per SCALDASOLE			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	36	0,02	€ 929,55
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 929,55

Tabella 54 – Attrezzature da fornire per il primo anno e relativo costo per il Comune di SCALDASOLE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	434	€ 2.347,40
Cassonetto 360 l	2	€ 20,65
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Campana 2.000 l	10	€ 1.290,73
Scarrabile 25-30 mc acquistato	6	€ 6.195,49
Sacchi 110 l	11.853	€ 462,27
Sacchetti biodegradabili 10 l	45.002	€ 1.440,06
Transponder per mastelli	450	€ 110,63
Transponder per carrellati	11	€ 8,11
Compostiera	84	€ 722,81
APP per utenza	1	€ 700,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 13.408,80

Tabella 55 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di SCALDASOLE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 2.347,40
Cassonetto 360 l	-	€ 20,65
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Campana 2.000 l	-	€ 1.290,73
Scarrabile 25-30 mc acquistato	-	€ 6.195,49
Sacchi 110 l	11.853	€ 462,27
Sacchetti biodegradabili 10 l	45.002	€ 1.440,06
Transponder per mastelli	-	€ 110,63
Transponder per carrellati	-	€ 8,11
Compostiera	-	€ 722,81
APP per utenza	1	€ 700,00
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 13.408,80

Tabella 56 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di SCALDASOLE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 360 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Campana 2.000 l	-	-
Scarrabile 25-30 mc acquistato	-	-
Sacchi 110 l	11.853	€ 462,27
Sacchetti biodegradabili 10 l	45.002	€ 1.440,06
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Compostiera	-	-
APP per utenza	1	€ 700,00
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 2.602,33

Tabella 57 – Automezzi impiegati per il Comune SCALDASOLE		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	606	€ 6.818,40
MINICOMPATTATORE 8 m3	219	€ 3.644,02
COMPATTATORE POSTE- RIORE 23 - 25 m3	22	€ 620,28
MULTI-LIFT con cassone e gru	139	€ 4.020,05
SPAZZATRICE IDROSTATICA ASPIRANTE 4 m3	107	€ 2.715,69
FURGONE RUP	1	€ 9,11
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 17.827,56

Tabella 58 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di SCALDASOLE

MATERIALE	Stima quantitativo annuale [kg/anno]	Impurità stimata [%]	Costo unitario stimato smaltimento/trattamento [€/kg]	Stima costo annuale smaltimento/ trattamento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	58.499		€ 0,112	€ 6.528,52		€ -	€ 6.528,52
CARTA E CARTONE	57.635	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.737,67	-€ 2.737,67
CARTONE	19.212		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.729,05	-€ 1.729,05
VETRO	40.562	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 2.350,55	-€ 2.350,55
PLASTICA IMB.	44.444	15%	€ 0,096	€ 4.266,65	€ 0,31	€ 11.732,59	-€ 7.465,94
ACCIAIO	6.838	8%	€ -	€ -	€ 0,12	€ 773,74	-€ 773,74
ALLUMINIO	2.279	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 553,57	-€ 553,57
VERDE	68.376		€ 0,041	€ 2.823,92		€ -	€ 2.823,92
RAEE	4.444		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	26.031		€ 0,044	€ 1.145,36	€ 0,02	€ 429,51	€ 715,85
TESSILI	3.115		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	380		€ 1,000	€ 379,87		€ -	€ 379,87
INGOMBRANTI RECUPERATI	12.783		€ 0,246	€ 3.146,67		€ -	€ 3.146,67
SPAZZAMENTO STRADE A RECUPERO	14.393		€ 0,105	€ 1.511,21		€ -	€ 1.511,21
ALTRO	1.899		€ 0,500	€ 949,66		€ -	€ 949,66
SECCO RESIDUO	87.547		€ 0,138	€ 12.046,47		€ -	€ 12.046,47
TOTALE PRIMO ANNO	448.436			€ 32.798,33		€ 20.306,68	€ 12.491,65

Tabella 59 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di SCALDASOLE							
MATERIALE	Stima quantitativo annuale [kg/anno]	Impurità stimata [%]	Costo unitario stimato smaltimento/trattamento [€/kg]	Stima costo annuale smaltimento/ trattamento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	58.499		€ 0,112	€ 6.528,52		€ -	€ 6.528,52
CARTA E CARTONE	57.635	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 2.737,67	-€ 2.737,67
CARTONE	19.212		€ -	€ -	€ 0,09	€ 1.729,05	-€ 1.729,05
VETRO	40.562	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 2.350,55	-€ 2.350,55
PLASTICA IMB.	44.444	15%	€ 0,096	€ 4.266,65	€ 0,31	€ 11.732,59	-€ 7.465,94
ACCIAIO	6.838	8%	€ -	€ -	€ 0,13	€ 811,48	-€ 811,48
ALLUMINIO	2.279	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 553,57	-€ 553,57
VERDE	68.376		€ 0,041	€ 2.823,92		€ -	€ 2.823,92
RAEE	4.444		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	26.031		€ 0,044	€ 1.145,36	€ 0,02	€ 429,51	€ 715,85
TESSILI	3.115		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	380		€ 1,000	€ 379,87		€ -	€ 379,87
INGOMBRANTI RECUPERATI	12.783		€ 0,246	€ 3.146,67		€ -	€ 3.146,67
SPAZZAMENTO STRADE A RECUPERO	14.393		€ 0,105	€ 1.511,21		€ -	€ 1.511,21
ALTRO	1.899		€ 0,500	€ 949,66		€ -	€ 949,66
SECCO RESIDUO	87.547		€ 0,138	€ 12.046,47		€ -	€ 12.046,47
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	448.436			€ 32.798,33		€ 20.344,42	€ 12.453,90

Tabella 60 – Costi complessivi del servizio per SCALDASOLE

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	30.538,91 €	30.538,91 €	30.538,91 €	30.538,91 €	30.538,91 €	30.538,91 €	30.538,91 €	€ 213.772,40
Automezzi	17.827,56 €	17.827,56 €	17.827,56 €	17.827,56 €	17.827,56 €	17.827,56 €	17.827,56 €	€ 124.792,89
Attrezzature	13.408,80 €	13.408,80 €	13.408,80 €	13.408,80 €	13.408,80 €	2.602,33 €	2.602,33 €	€ 72.248,65
Start-up e attività di comunicazione	5.312,73 €	1.381,00 €	1.381,00 €	1.381,00 €	1.381,00 €	1.381,00 €	1.381,00 €	€ 13.598,73
Spese generali (5%)	3.354,40 €	3.157,81 €	3.157,81 €	3.157,81 €	3.157,81 €	2.617,49 €	2.617,49 €	€ 21.220,63
Utile d'impresa (5%)	3.522,12 €	3.315,70 €	3.315,70 €	3.315,70 €	3.315,70 €	2.748,36 €	2.748,36 €	€ 22.281,67
Totale servizi a corpo	€ 73.964,52	€ 69.629,79	€ 69.629,79	€ 69.629,79	€ 69.629,79	€ 57.715,66	€ 57.715,66	€ 467.914,97
Smaltimenti e trattamenti	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 32.798,33	€ 229.588,29
Svuotamento attrezzature CCR	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 2.000,00	€ 14.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 34.798,33	€ 243.588,29
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 358,67	€ 358,67	€ 358,67	€ 358,67	€ 358,67	€ 358,67	€ 358,67	€ 2.510,67
COSTI COMPLESSIVI	€ 109.121,51	€ 104.786,78	€ 104.786,78	€ 104.786,78	€ 104.786,78	€ 92.872,65	€ 92.872,65	€ 714.013,93

Comune di Ottobiano

Tabella 61 – – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di OTTOBIANO					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l, carrellati da 120 l e 240 l	SI	2/7	2/7
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Carrellati da 120 l per le sole UD	SI	0,5/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l e 240 l	SI	0,5/7	1/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	0,5/7	1/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l, 240 l, 360 l, 660 l e 1.100 l con trasponder	SI	1/7	1/7
VERDE da aprile a novembre	Domiciliare	Carrellati da 240 l	NO	1/7	-
VERDE da dicembre a marzo				0,25/7	-

Tabella 61 – – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di OTTOBIANO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
PAS Prodotti Assorbenti Sanitari	Domiciliare	Mastelli con sacchi anti-odore da 50 l	SI	2/7 di cui uno contestuale al secco residuo	2/7 (casa di riposo e asilo)

Tabella 62 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di OTTOBIANO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B

Tabella 62 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di OTTOBIANO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
VERDE	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 63 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di OTTOBIANO

Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata è previsto a corpo con un intervento al mese, per un totale di 13 interventi all'anno. L'Appaltatore è tenuto a mettere a disposizione un numero verde o un sistema digitale alternativo per consentire all'utenza di prenotare il ritiro nei giorni prestabiliti per la raccolta domiciliare.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza bimestrale, per un totale di n. 7 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.
Spazzamento meccanizzato e manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti del mercato comunale	È previsto a corpo il servizio di raccolta dei rifiuti del mercato comunale settimanale. E' previsto un intervento settimanale, per un totale di 52 ore all'anno. Il servizio di spazzamento post mercato non è previsto
Servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni	È previsto a corpo il servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni.

Tabella 63 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di OTTOBIANO

Tipologia di servizio	Descrizione
	E' conteggiata per il dimensionamento del servizio n. 1 giornata all'anno, per un totale di 3 ore all'anno di intervento. Il servizio di spazzamento delle aree post evento non è previsto.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza quindicinale, per un totale di n. 26 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico è prevista a corpo per 2 ore alla settimana nella giornata di sabato, per un totale di 104 ore all'anno. È previsto l'acquisto dei seguenti scarrabili: <ul style="list-style-type: none"> - N. 4 scarrabili di volumetria 25-30 mc; Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti, RUP) è previsto come costo a corpo. Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.
Gestione dei rifiuti prodotti dalla pista go-kart	Presso la pista è previsto l'allestimento di una postazione di raccolta differenziata, fornita dall'Appaltatore e composta da: <ul style="list-style-type: none"> - N. 3 carrellati da 360 l per l'organico; - N. 3 carrellati da 1.100 l per la carta e il cartone; - N. 3 Carrellati da 1.100 l per gli imballaggi in plastica e metalli; - N. 1 campana da 2.000 l per il vetro; - N. 2 carrellati da 1.100 l per il secco residuo. - La raccolta di tutte le frazioni di rifiuto è prevista a corpo con frequenza settimanale.

Tabella 64 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di OTTOBIANO			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	1.538	0,94	€ 29.967,36
3B	273	0,17	€ 7.570,24
4B	142	0,09	€ 4.213,42
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 41.751,02

Tabella 65 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per OTTOBIANO			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	36	0,02	€ 929,55
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 929,55

Tabella 66 – Attrezzature da fornire per il primo anno e relativo costo per il Comune di OTTOBIANO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	27	€ 146,04
Cassonetto 240 l	6	€ 39,83
Cassonetto 360 l	8	€ 82,61
Cassonetto 660 l	2	€ 46,71
Cassonetto 1.100 l	16	€ 550,71
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	1.738	€ 3.631,99
Mastello 50 l	50	€ 92,19
Campana 2.000 l	1	€ 129,07
Scarrabile 25-30 mc acquisto	4	€ 4.130,33
Sacchi 110 l	16.561	€ 645,88
Transponder per mastelli	601	€ 147,76
Transponder per carrellati	32	€ 23,60
Sacchi da 50 l anti-odore	5.190	€ 217,98
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 9.995,33

Tabella 67 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di OTTOBIANO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 146,04
Cassonetto 240 l	-	€ 39,83
Cassonetto 360 l	-	€ 82,61
Cassonetto 660 l	-	€ 46,71
Cassonetto 1.100 l	-	€ 550,71
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 3.631,99
Mastello 50 l	-	€ 92,19
Campana 2.000 l	-	€ 129,07
Scarrabile 25-30 mc acquisto	-	€ 4.130,33
Sacchi 110 l	16.561	€ 645,88
Transponder per mastelli	-	€ 147,76
Transponder per carrellati	-	€ 23,60
Sacchi da 50 l anti-odore	5.190	€ 217,98
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 9.995,33

Tabella 68 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di OTTOBIANO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 360 l	-	-
Cassonetto 660 l	-	-
Cassonetto 1.100 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Mastello 50 l	-	-
Campana 2.000 l	-	-
Scarrabile 25-30 mc acquisto	-	-
Sacchi 110 l	16.561	€ 645,88
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Sacchi da 50 l anti-odore	5.190	€ 217,98
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 863,86

Tabella 69 – Automezzi impiegati per il Comune OTTOBIANO		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	1.270	€ 14.302,60
MINICOMPATTATORE 8 m3	279	€ 4.626,63
COMPATTATORE POSTE- RIORE 23 - 25 m3	31	€ 882,89
MULTI-LIFT con cassone e gru	98	€ 2.830,87
PIANALE MULTI-USO con sponda caricatrice	78	€ 750,95
FURGONE RUP	1	€ 8,72
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 23.402,66

Tabella 70 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di OTTOBIANO

MATERIALE	Stima quantitativo annuale [kg/anno]	Impurità stimata [%]	Costo unitario stimato smaltimento/trattamento [€/kg]	Stima costo annuale smaltimento/ trattamento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	110.240		€ 0,112	€ 12.302,74		€ -	€ 12.302,74
CARTA E CARTONE	91.863	5%	€ -	€ -	€ 0,05	€ 4.363,47	-€ 4.363,47
CARTONE	30.621		€ -	€ -	€ 0,09	€ 2.755,88	-€ 2.755,88
VETRO	53.801	5%	€ -	€ -	€ 0,06	€ 3.117,78	-€ 3.117,78
PLASTICA IMB.	66.965	15%	€ 0,096	€ 6.428,67	€ 0,31	€ 17.677,79	-€ 11.249,13
ACCIAIO	10.302	8%	€ -	€ -	€ 0,12	€ 1.165,81	-€ 1.165,81
ALLUMINIO	3.434	8%	€ -	€ -	€ 0,26	€ 834,08	-€ 834,08
VERDE	80.926		€ 0,041	€ 3.342,25		€ -	€ 3.342,25
RAEE	9.160		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	14.865		€ 0,044	€ 654,08	€ 0,02	€ 245,28	€ 408,80
TESSILI	2.598		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	359		€ 1,000	€ 358,75		€ -	€ 358,75
INGOMBRANTI RECUPERATI	56.262		€ 0,246	€ 13.850,08		€ -	€ 13.850,08
TERRE DA SPAZZAMENTO	29		€ 0,105	€ 3,05		€ -	€ 3,05
ALTRO	5.724		€ 0,500	€ 2.861,76		€ -	€ 2.861,76
SECCO RESIDUO	154.529		€ 0,138	€ 21.263,18		€ -	€ 21.263,18
TOTALE PRIMO ANNO	691.677			€ 61.064,55		€ 30.160,10	€ 30.904,45

Tabella 71 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di OTTOBIANO

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	110.240		€ 0,112	€ 12.302,74		€ -	€ 12.302,74
CARTA E CAR- TONE	91.863	5%		€ -	€ 0,05	€ 4.363,47	-€ 4.363,47
CARTONE	30.621			€ -	€ 0,09	€ 2.755,88	-€ 2.755,88
VETRO	53.801	5%		€ -	€ 0,06	€ 3.117,78	-€ 3.117,78
PLASTICA IMB.	66.965	15%	€ 0,096	€ 6.428,67	€ 0,31	€ 17.677,79	-€ 11.249,13
ACCIAIO	10.302	8%		€ -	€ 0,13	€ 1.222,68	-€ 1.222,68
ALLUMINIO	3.434	8%		€ -	€ 0,26	€ 834,08	-€ 834,08
VERDE	80.926		€ 0,041	€ 3.342,25		€ -	€ 3.342,25
RAEE	9.160		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	14.865		€ 0,044	€ 654,08	€ 0,02	€ 245,28	€ 408,80
TESSILI	2.598		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	359		€ 1,000	€ 358,75		€ -	€ 358,75
INGOMBRANTI RECUPERATI	56.262		€ 0,246	€ 13.850,08		€ -	€ 13.850,08
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	29		€ 0,105	€ 3,05		€ -	€ 3,05
ALTRO	5.724		€ 0,500	€ 2.861,76		€ -	€ 2.861,76
SECCO RESIDUO	154.529		€ 0,138	€ 21.263,18		€ -	€ 21.263,18
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	691.677			€ 61.064,55		€ 30.216,96	€ 30.847,58

Tabella 72 – Costi complessivi del servizio per OTTOBIANO

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	42.680,58 €	42.680,58 €	42.680,58 €	42.680,58 €	42.680,58 €	42.680,58 €	42.680,58 €	€ 298.764,05
Automezzi	23.402,66 €	23.402,66 €	23.402,66 €	23.402,66 €	23.402,66 €	23.402,66 €	23.402,66 €	€ 163.818,60
Attrezzature	9.995,33 €	9.995,33 €	9.995,33 €	9.995,33 €	9.995,33 €	863,86 €	863,86 €	€ 51.704,37
Start-up e attività di comunicazione	3.478,32 €	1.068,00 €	1.068,00 €	1.068,00 €	1.068,00 €	1.068,00 €	1.068,00 €	€ 9.886,32
Spese generali (5%)	3.977,84 €	3.857,33 €	3.857,33 €	3.857,33 €	3.857,33 €	3.400,75 €	3.400,75 €	€ 26.208,67
Utile d'impresa (5%)	4.176,74 €	4.050,19 €	4.050,19 €	4.050,19 €	4.050,19 €	3.570,79 €	3.570,79 €	€ 27.519,10
Totale servizi a corpo	€ 87.711,47	€ 85.054,09	€ 85.054,09	€ 85.054,09	€ 85.054,09	€ 74.986,64	€ 74.986,64	€ 577.901,10
Smaltimenti e trattamenti	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 61.064,55	€ 427.451,84
Svuotamento attrezzature CCR	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	€ 17.500,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 63.564,55	€ 444.951,84
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 349,18	€ 349,18	€ 349,18	€ 349,18	€ 349,18	€ 349,18	€ 349,18	€ 2.444,29
COSTI COMPLESSIVI	€ 151.625,20	€ 148.967,82	€ 148.967,82	€ 148.967,82	€ 148.967,82	€ 138.900,37	€ 138.900,37	€ 1.025.297,23

Comune di Lomello

Tabella 73 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di LOMELLO					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 40 l, carrellati da 120 l e 240 l	NO	2/7	2/7
		Sacchi in materiale compostabile da 10 l e da 100 l	SI, annualmente		
		Compostiere	SI, dotazione minima di 105	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	1/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	Compreso nel ritiro della carta	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l e 240 l	NO	1/7	1/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti gialli da 110 l	SI, annualmente	1/7	1/7
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120 l, 240 l, 360 l, 660 l e 1.100 l con trasportador	SI	1/7	1/7

Tabella 73 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di LOMELLO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
VERDE da aprile a novembre	Domiciliare	Carrellati da 240 l	NO	1/7	-
VERDE da dicembre a marzo				0,25/7	-
PAS Prodotti Assorbenti Sanitari	Domiciliare	Mastelli con sacchi anti-odore da 50 l per le sole UD	SI	2/7 di cui uno contestuale al secco residuo	2/7 (RSA e casa albergo anziani)

66

Tabella 74 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di LOMELLO

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 74 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di LOMELLO					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 75 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di LOMELLO	
Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata è previsto a corpo con un intervento al mese, per un totale di 13 interventi all'anno. L'Appaltatore è tenuto a mettere a disposizione un numero verde o un sistema digitale alternativo per consentire all'utenza di prenotare il ritiro nei giorni prestabiliti per la raccolta domiciliare.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: - N. 2 contenitore da 100 l per pile; - N. 1 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza bimestrale, per un totale di n. 7 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.

bella 75 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di LOMELLO	
Tipologia di servizio	Descrizione
Spazzamento meccanizzato	È previsto a corpo il servizio di spazzamento meccanizzato con cadenza mensile, con la pulizia di 17 km lineari di strade comunali, per un totale di 13 interventi all'anno. Sono previsti interventi per un totale di 74 ore all'anno.
Spazzamento manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti del mercato comunale	È previsto a corpo il servizio di raccolta dei rifiuti del mercato comunale settimanale. E' previsto un intervento settimanale, per un totale di 52 ore all'anno. Il servizio di spazzamento post mercato non è previsto
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	È previsto a corpo il servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni. Sono conteggiati per il dimensionamento del servizio n. 7 giornate all'anno, per un totale di 21 ore all'anno di intervento per la raccolta. E' previsto a corpo anche il servizio di spazzamento meccanizzato al termine degli eventi, per un totale di 14 ore all'anno.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza quindicinale, per un totale di n. 26 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico è prevista a corpo per 3 ore alla settimana nella giornata di sabato, per un totale di 156 ore all'anno. È previsto a corpo il noleggio dei seguenti scarrabili: - N. 4 scarrabili di volumetria 10-15 mc; - N. 3 scarrabili da 25-30mc. Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti, RUP) è previsto come costo a corpo.

bella 75 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di LOMELLO	
Tipologia di servizio	Descrizione
	Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.
Raccolta del verde del campo sportivo	E' prevista a corpo la raccolta aggiuntiva quindicinale della frazione verde presso il campo sportivo, per un totale di 26 interventi all'anno.
Raccolta della carta presso i plessi scolastici	E' prevista a corpo la raccolta aggiuntiva quindicinale della frazione di carta e cartone presso i plessi scolastici, per un totale di 26 interventi all'anno.

Tabella 76 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di LOMELLO			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	1.934	1,18	€ 37.686,03
3B	1.349	0,82	€ 37.417,53
4B	258	0,16	€ 7.672,74
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 82.776,31

Tabella 77 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per LOMELLO			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	48	0,03	€ 1.239,41
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 1.239,41

Tabella 78 – Attrezzature da fornire per il primo anno per il Comune di LOMELLO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	22	€ 118,99
Cassonetto 240 l	7	€ 46,47
Cassonetto 360 l	7	€ 72,28
Contenitore farmaci 100 l	1	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	2	€ 98,34
Mastello 40 l	1.086	€ 2.269,47
Mastello 50 l	83	€ 153,04
Sacchi 110 l	29.098	€ 1.134,82
Sacchetti biodegradabili 10 l	110.808	€ 3.545,86
Sacchetti biodegradabili 100 l	219	€ 11,61
Transponder per mastelli	1.086	€ 267,00
Transponder per carrellati	37	€ 27,29
Compostiera	105	€ 903,51
Sacchi da 50 l antiodore	4.320	€ 181,44
APP per utenza	1	€ 2.500,00
Scarrabili da 25-30 mc a no- leggio	3	€ 1.980,00
Scarrabili da 10-15 mc a no- leggio	4	€ 2.160,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 15.531,58

Tabella 79 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno per il Comune di LOMELLO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 118,99
Cassonetto 240 l	-	€ 46,47
Cassonetto 360 l	-	€ 72,28
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 61,46
Contenitore pile 100 l	-	€ 98,34
Mastello 40 l	-	€ 2.269,47
Mastello 50 l	-	€ 153,04
Sacchi 110 l	29.098	€ 1.134,82
Sacchetti biodegradabili 10 l	110.808	€ 3.545,86
Sacchetti biodegradabili 100 l	219	€ 11,61
Transponder per mastelli	-	€ 267,00
Transponder per carrellati	-	€ 27,29
Compostiera	-	€ 903,51
Sacchi da 50 l anti-odore	4.320	€ 181,44
APP per utenza	1	€ 2.500,00
Scarrabili da 25-30 mc a noleggio	3	€ 1.980,00
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	4	€ 2.160,00
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 15.531,58

Tabella 80 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione per il Comune di LO-MELLO		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 360 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Mastello 50 l	-	-
Sacchi 110 l	29.098	€ 1.134,82
Sacchetti biodegradabili 10 l	110.808	€ 3.545,86
Sacchetti biodegradabili 100 l	219	€ 11,61
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Compostiera	-	-
Sacchi da 50 l anti-odore	4.320	€ 181,44
APP per utenza	1	€ 2.500,00
Scarrabili da 25-30 mc a noleggio	3	€ 1.980,00
Scarrabili da 10-15 mc a noleggio	4	€ 2.160,00
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 11.513,73

Tabella 81 – Automezzi impiegati per il Comune LOMELLO		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	2.434	€ 27.403,51
MINICOMPATTATORE 8 m3	602	€ 9.998,60
COMPATTATORE POSTERIORE 23 - 25 m3	127	€ 3.575,93
MULTI-LIFT con cassone e gru	121	€ 3.502,03
SPAZZATRICE IDROSTATICA ASPIRANTE 4 m3	88	€ 2.232,40
PIANALE MULTI-USO con sponda caricatrice	78	€ 748,94
FURGONE RUP	3	€ 28,54
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 47.489,93

Tabella 82 – Stima dei costi primo anno di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di LOMELLO

MATERIALE	Stima quantitativo annuale [kg/anno]	Impurità stimata [%]	Costo unitario stimato smaltimento/trattamento [€/kg]	Stima costo annuale smaltimento/ trattamento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	264.749		€ 0,112	€ 29.545,98		€ -	€ 29.545,98
CARTA E CARTONE	185.128	5%	€ -	€ -	€ 0,050	€ 8.793,57	-€ 8.793,57
CARTONE	58.954		€ -	€ -	€ 0,090	€ 5.305,90	-€ 5.305,90
VETRO	109.093	5%	€ -	€ -	€ 0,061	€ 6.321,95	-€ 6.321,95
PLASTICA IMB.	134.438	15%	€ 0,096	€ 12.906,05	€ 0,311	€ 35.489,56	-€ 22.583,51
ACCIAIO	19.835	8%	€ -	€ -	€ 0,123	€ 2.244,54	-€ 2.244,54
ALLUMINIO	6.612	8%	€ -	€ -	€ 0,264	€ 1.605,85	-€ 1.605,85
VERDE	117.077		€ 0,041	€ 4.835,29		€ -	€ 4.835,29
RAEE	9.918		€ -	€ -		€ -	€ 0,00
LEGNO	33.059		€ 0,044	€ 1.454,58	€ 0,017	€ 545,47	€ 909,11
TESSILI	7.714		€ -	€ -		€ -	€ 0,00
RUP	3.306		€ 1,000	€ 3.305,85		€ -	€ 3.305,85
INGOMBRANTI RECUPERATI	35.182		€ 0,246	€ 8.660,64		€ -	€ 8.660,64
TERRE DA SPAZZAMENTO	5.510		€ 0,105	€ 578,52		€ -	€ 578,52
ALTRO	34.224		€ 0,500	€ 17.112,07		€ -	€ 17.112,07
SECCO RESIDUO	254.136		€ 0,138	€ 34.969,05		€ -	€ 34.969,05
TOTALE PRIMO ANNO	1.278.933			€ 113.368,04		€ 60.306,84	€ 53.061,20

Tabella 83 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di LOMELLO							
MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario stimato smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	264.749		€ 0,112	€ 29.545,98		€ -	€ 29.545,98
CARTA E CAR- TONE	185.128	5%	€ -	€ -	€ 0,050	€ 8.793,57	-€ 8.793,57
CARTONE	58.954		€ -	€ -	€ 0,090	€ 5.305,90	-€ 5.305,90
VETRO	109.093	5%	€ -	€ -	€ 0,061	€ 6.321,95	-€ 6.321,95
PLASTICA IMB.	134.438	15%	€ 0,096	€ 12.906,05	€ 0,311	€ 35.489,56	-€ 22.583,51
ACCIAIO	19.835	8%	€ -	€ -	€ 0,129	€ 2.354,03	-€ 2.354,03
ALLUMINIO	6.612	8%	€ -	€ -	€ 0,264	€ 1.605,85	-€ 1.605,85
VERDE	117.077		€ 0,041	€ 4.835,29		€ -	€ 4.835,29
RAEE	9.918		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	33.059		€ 0,044	€ 1.454,58	€ 0,017	€ 545,47	€ 909,11
TESSILI	7.714		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	3.306		€ 1,000	€ 3.305,85		€ -	€ 3.305,85
INGOMBRANTI RECUPERATI	35.182		€ 0,246	€ 8.660,64		€ -	€ 8.660,64
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	5.509,8		€ 0,105	€ 578,52		€ -	€ 578,52
ALTRO	34.224		€ 0,500	€ 17.112,07		€ -	€ 17.112,07
SECCO RESIDUO	254.136		€ 0,138	€ 34.969,05		€ -	€ 34.969,05
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	1.278.933			€ 113.368,04		€ 60.416,33	€ 52.951,71

Tabella 84 – Costi complessivi del servizio per LOMELLO

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	84.015,71 €	84.015,71 €	84.015,71 €	84.015,71 €	84.015,71 €	84.015,71 €	84.015,71 €	€ 588.109,98
Automezzi	47.489,93 €	47.489,93 €	47.489,93 €	47.489,93 €	47.489,93 €	47.489,93 €	47.489,93 €	€ 332.429,50
Attrezzature	15.531,58 €	15.531,58 €	15.531,58 €	15.531,58 €	15.531,58 €	11.513,73 €	11.513,73 €	€ 100.685,34
Start-up e attività di comunicazione	12.730,33 €	3.290,33 €	3.290,33 €	3.290,33 €	3.290,33 €	3.290,33 €	3.290,33 €	€ 32.472,33
Spese generali (5%)	7.988,38 €	7.516,38 €	7.516,38 €	7.516,38 €	7.516,38 €	7.315,48 €	7.315,48 €	€ 52.684,86
Utile d'impresa (5%)	8.387,80 €	7.892,20 €	7.892,20 €	7.892,20 €	7.892,20 €	7.681,26 €	7.681,26 €	€ 55.319,10
Totale servizi a corpo	€ 176.143,72	€ 165.736,12	€ 165.736,12	€ 165.736,12	€ 165.736,12	€ 161.306,44	€ 161.306,44	€ 1.161.701,10
Smaltimenti e trattamenti	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 113.368,04	€ 793.576,26
Svuotamento attrezzature CCR	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 4.000,00	€ 28.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 117.368,04	€ 821.576,26
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 636,77	€ 636,77	€ 636,77	€ 636,77	€ 636,77	€ 636,77	€ 636,77	€ 4.457,41
COSTI COMPLESSIVI	€ 294.148,53	€ 283.740,93	€ 283.740,93	€ 283.740,93	€ 283.740,93	€ 279.311,25	€ 279.311,25	€ 1.987.734,76

Comune di Mede

Tabella 85 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di MEDE					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
ORGANICO	Domiciliare	Mastelli da 7 o 30 l e carrellati da 120 l	NO	2/7	2/7
		Sacchi in materiale biodegradabile da 10 l e 100 l	SI, annualmente		
		Compostiere	NO (eventualmente su richiesta)	-	-
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in sacchi di carta o plichi	NO	1/7	1/7
CARTONE	Domiciliare	Non previste: conferimento in plichi	NO	1/7	1/7
VETRO	Domiciliare	Mastelli da 30 l e carrellati da 120 l, 240 l	NO	0,5/7	1/7
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Sacchi semi-trasparenti da 110 l	NO	1/7	1/7

Tabella 85 – Sistema di raccolta dei rifiuti e attrezzature previste per il Comune di MEDE

Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Tipologia attrezzature	Fornitura e consegna delle attrezzature a carico dell'Appaltatore	Frequenza di ritiro UD	Frequenza di ritiro UND
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Mastelli da 40 l e carrellati da 120, 240, 360, 660 l con trasponder per UD singole e UND	SI	1/7	1/7
		Sacchi semi-trasparenti grigi da 70 l con TAG RFID per UD condominiali	SI, annualmente		
VERDE da aprile a novembre	Domiciliare	Carrellati da 240 l	NO	1/7	1/7
VERDE da dicembre a marzo			NO	0,25/7	0,25/7
PAS Presidi Assorbenti Sanitari	Stradale	Carrellati da 1.100 l con accesso controllato + badge di accesso	SI	2/7	
		Sacchetti anti-odore da 50 l	SI, annualmente		

Tabella 86 – Personale e automezzi impiegati per la raccolta e il trasporto dei rifiuti per il Comune di MEDE					
Frazione di rifiuto	Modalità di raccolta	Automezzo per la raccolta	Operatore raccolta	Automezzo per il trasporto	Operatore trasporto
ORGANICO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
CARTA E CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
CARTONE	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VETRO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B
IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI	Domiciliare	Minicompattatore 8 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
SECCO RESIDUO	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Compattatore 23-25 mc	4B
VERDE	Domiciliare	Vasca 7 mc	1B	Multi-lift con cassone e gru	4B

Tabella 87 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di MEDE

Tipologia di servizio	Descrizione
Raccolta domiciliare rifiuti ingombranti	Il servizio a chiamata è previsto a corpo con un intervento al mese, per un totale di 13 interventi all'anno. L'Appaltatore è tenuto a mettere a disposizione un numero verde o un sistema digitale alternativo per consentire all'utenza di prenotare il ritiro nei giorni prestabiliti per la raccolta domiciliare.
Raccolta pile e farmaci	È prevista la fornitura di: <ul style="list-style-type: none"> - N. 1 contenitore da 100 l per pile; - N. 4 contenitore da 100 l per farmaci. È previsto a corpo lo svuotamento dei contenitori, con frequenza quindicinale, per un totale di n. 26 interventi all'anno. L'operazione di raccolta e trasporto a destino dei rifiuti è effettuata mediante un furgone adeguato al trasporto di rifiuti urbani pericolosi.
Spazzamento meccanizzato	È previsto a corpo il servizio di spazzamento meccanizzato con cadenza bisettimanale, per 5 ore il lunedì e 6 ore il mercoledì, per un totale di 104 interventi all'anno. Sono previsti interventi per un totale di 574 ore all'anno. L'orario per le operazioni di pulizia delle strade è il seguente: <ul style="list-style-type: none"> - Lunedì dalle 7.30 alle 12.30; - Mercoledì: dalle 7.30 alle 10.00 e dalle 13.00 alle 16.30.
Spazzamento manuale	Il servizio non è previsto.
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento del mercato comunale	È previsto a corpo il servizio di raccolta dei rifiuti del mercato comunale settimanale. E' previsto un intervento settimanale, per un totale di 52 ore all'anno. E' incluso anche il servizio di spazzamento meccanizzato dell'area al termine del mercato assistito dal personale comunale, per un totale di 182 ore all'anno,

Tabella 87 – Ulteriori servizi previsti per il Comune di MEDE	
Tipologia di servizio	Descrizione
Servizio di raccolta rifiuti e spazzamento delle aree di fiere e manifestazioni	È previsto a corpo il servizio di raccolta rifiuti delle aree di fiere e manifestazioni. Sono conteggiati per il dimensionamento del servizio n. 13 giornate all'anno, per un totale di 39 ore all'anno di intervento per la raccolta. E' previsto a corpo anche il servizio di spazzamento meccanizzato al termine degli eventi assistito dal personale comunale, per un totale di 26 ore all'anno.
Servizio di raccolta dei rifiuti cimiteriali	È previsto a corpo il servizio di svuotamento dei contenitori con cadenza bisettimanale, per un totale di n. 104 interventi all'anno.
Centro Comunale di Raccolta (CCR)	L'apertura al pubblico è prevista a corpo per 21 ore alla settimana, per un totale di 1.095 ore all'anno, così distribuite: <ul style="list-style-type: none"> - Martedì: 8.00 – 13.00 - Mercoledì: 13.30 -17.30 - Giovedì: 14.30 -17.30 - Sabato: 8.00 -12.00 e 13.30 – 17.30 Il trasporto a destino delle frazioni principali di rifiuto, eventualmente stoccabili presso il CCR (organico, carta, vetro, imballaggi in plastica e metalli, secco residuo, verde, ingombranti, RUP) è previsto come costo a corpo. Lo svuotamento delle ulteriori dotazioni presenti al CCR per la raccolta di altre frazioni merceologiche è invece previsto come servizio di base a misura.

Tabella 88 – Personale operaio per il servizio di raccolta e trasporto rifiuti e altri servizi aggiuntivi Comune di MEDE			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
1B	3.629	2,21	€ 70.735,50
3B	2.863	1,74	€ 79.388,86
3A	3.703	2,26	€ 106.979,49
4B	654	0,40	€ 19.451,05
TOTALE COSTO ANNUALE OPERAI			€ 276.554,89

Tabella 89 – Impiegati necessari per la rendicontazione dei dati e supporto amministrativo per MEDE			
Livello	Monte ore [h/anno]	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
3B	1.603	0,98	€ 38.588,63
6B	401	0,24	€ 12.309,53
TOTALE COSTO ANNUALE IMPIEGATI			€ 50.898,16

Tabella 90 – Attrezzature da fornire per il primo anno e relativo costo per il Comune di MEDE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	153	€ 827,54
Cassonetto 240 l	40	€ 265,52
Cassonetto 360 l	109	€ 1.125,51
Cassonetto 660 l	34	€ 794,11
Cassonetto 1.100 l	5	€ 172,10
Contenitore farmaci 100 l	4	€ 245,85
Contenitore pile 100 l	1	€ 49,17
Mastello 40 l	2.932	€ 6.127,15
Sacchetti biodegradabili 10 l	6.351	€ 203,23
Sacchetti biodegradabili 100 l	1.642	€ 87,03
Transponder per mastelli	2.932	€ 720,84
Transponder per carrellati	250	€ 184,39
Sacchi da 70 l con rfid	14.179	€ 3.970,12
Serratura RFID	5	€ 122,93
Scheda accesso	261	€ 128,34
Sacchi da 50 l antiodore	522	€ 21,92
APP per utenza	1	€ 2.500,00
TOTALE COSTO PRIMO ANNO ATTREZZATURE		€ 17.545,75

Tabella 91 – Attrezzature da fornire dal secondo al quinto anno e relativo costo per il Comune di MEDE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	€ 827,54
Cassonetto 240 l	-	€ 265,52
Cassonetto 360 l	-	€ 1.125,51
Cassonetto 660 l	-	€ 794,11
Cassonetto 1.100 l	-	€ 172,10
Contenitore farmaci 100 l	-	€ 245,85
Contenitore pile 100 l	-	€ 49,17
Mastello 40 l	-	€ 6.127,15
Sacchetti biodegradabili 10 l	6.351	€ 203,23
Sacchetti biodegradabili 100 l	1.642	€ 87,03
Transponder per mastelli	-	€ 720,84
Transponder per carrellati	-	€ 184,39
Sacchi da 70 l con RFID	14.179	€ 3.970,12
Serratura RFID	-	€ 122,93
Scheda accesso	-	€ 128,34
Sacchi da 50 l anti-odore	522	€ 21,92
APP per utenza	1	€ 2.500,00
TOTALE COSTO DAL SECONDO AL QUINTO ANNO ATTREZZATURE		€ 17.545,75

Tabella 92 – Attrezzature da fornire dal sesto anno a conclusione e relativo costo per il Comune di MEDE		
Tipologia	Unità [n.]	Costo annuo [€/anno]
Cassonetto 120 l	-	-
Cassonetto 240 l	-	-
Cassonetto 360 l	-	-
Cassonetto 660 l	-	-
Cassonetto 1.100 l	-	-
Contenitore farmaci 100 l	-	-
Contenitore pile 100 l	-	-
Mastello 40 l	-	-
Sacchetti biodegradabili 10 l	6.351	€ 203,23
Sacchetti biodegradabili 100 l	1.642	€ 87,03
Transponder per mastelli	-	-
Transponder per carrellati	-	-
Sacchi da 70 l con RFID	14.179	€ 3.970,12
Serratura RFID	-	-
Scheda accesso	-	-
Sacchi da 50 l anti-odore	522	€ 21,92
APP per utenza	1	€ 2.500,00
TOTALE COSTO DAL SESTO ANNO A CONCLUSIONE ATTREZZATURE		€ 6.782,30

Tabella 93 – Automezzi impiegati per il Comune MEDE		
Tipologia	Monte ore [h/anno]	Costo annuo [€/anno]
VASCA 7 m3	5.871	€ 66.091,44
MINICOMPATTATORE 8 m3	2.263	€ 37.599,03
COMPATTATORE POSTE- RIORE 23 - 25 m3	317	€ 8.921,42
MULTI-LIFT con cassone e gru	327	€ 9.469,94
SPAZZATRICE IDROSTATICA ASPIRANTE 4 m3	782	€ 19.869,13
PIANALE MULTI-USO con sponda caricatrice	78	€ 750,95
FURGONE RUP	28	€ 246,65
TOTALE COSTO ANNUALE AUTOMEZZI		€ 142.948,58

Tabella 94 – Stima dei costi PRIMO ANNO di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di MEDE

MATERIALE	Stima quantitativo annuale [kg/anno]	Impurità stimata [%]	Costo unitario stimato smaltimento/trattamento [€/kg]	Stima costo annuale smaltimento/ trattamento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI stimati [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO stimato [€/anno]
ORGANICO	589.395		€ 0,112	€ 65.776,54		€ -	€ 65.776,54
CARTA E CARTONE	450.484	5%	€ -	€ -	€ 0,050	€ 21.398,00	-€ 21.398,00
CARTONE	153.290		€ -	€ -	€ 0,090	€ 13.796,08	-€ 13.796,08
VETRO	274.828	5%	€ -	€ -	€ 0,061	€ 15.926,29	-€ 15.926,29
PLASTICA IMB.	342.073	15%	€ 0,096	€ 32.839,03	€ 0,311	€ 90.302,03	-€ 57.463,00
ACCIAIO	52.627	8%	€ -	€ -	€ 0,123	€ 5.955,23	-€ 5.955,23
ALLUMINIO	17.542	8%	€ -	€ -	€ 0,264	€ 4.260,65	-€ 4.260,65
VERDE	416.066		€ 0,041	€ 17.183,52		€ -	€ 17.183,52
RAEE	41.533		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	80.302		€ 0,044	€ 3.533,29	€ 0,017	€ 1.324,98	€ 2.208,30
TESSILI	73.677		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	8.771		€ 1,000	€ 8.771,11		€ -	€ 8.771,11
INGOMBRANTI RECUPERATI	181.645		€ 0,246	€ 44.715,54		€ -	€ 44.715,54
TERRE DA SPAZZAMENTO	77.941		€ 0,105	€ 8.183,78		€ -	€ 8.183,78
ALTRO	34.500		€ 0,500	€ 17.249,85		€ -	€ 17.249,85
SECCO RESIDUO	526.243		€ 0,138	€ 72.410,97		€ -	€ 72.410,97
TOTALE PRIMO ANNO	3.320.917			€ 270.663,62		€ 152.963,26	€ 117.700,37

Tabella 95 – Stima dei costi ANNI SUCCESSIVI di trattamento e smaltimento rifiuti e ricavi CONAI per il Comune di MEDE

MATERIALE	Stima quantita- tivo annuale [kg/anno]	Impurità sti- mata [%]	Costo unitario smalti- mento/tratta- mento [€/kg]	Stima costo an- nuale smalti- mento/ tratta- mento [€/anno]	Corrispettivi unitari CONAI [€/kg]	Stima ricavi annuali CONAI [€/anno]	COSTO NETTO [€/anno]
ORGANICO	589.395		€ 0,112	€ 65.776,54		€ -	€ 65.776,54
CARTA E CAR- TONE	450.484	5%	€ -	€ -	€ 0,050	€ 21.398,00	-€ 21.398,00
CARTONE	153.290		€ -	€ -	€ 0,090	€ 13.796,08	-€ 13.796,08
VETRO	274.828	5%	€ -	€ -	€ 0,061	€ 15.926,29	-€ 15.926,29
PLASTICA IMB.	342.073	15%	€ 0,096	€ 32.839,03	€ 0,311	€ 90.302,03	-€ 57.463,00
ACCIAIO	52.627	8%	€ -	€ -	€ 0,129	€ 6.245,73	-€ 6.245,73
ALLUMINIO	17.542	8%	€ -	€ -	€ 0,264	€ 4.260,65	-€ 4.260,65
VERDE	416.066		€ 0,041	€ 17.183,52		€ -	€ 17.183,52
RAEE	41.533		€ -	€ -		€ -	€ -
LEGNO	80.302		€ 0,044	€ 3.533,29	€ 0,017	€ 1.324,98	€ 2.208,30
TESSILI	73.677		€ -	€ -		€ -	€ -
RUP	8.771		€ 1,000	€ 8.771,11		€ -	€ 8.771,11
INGOMBRANTI RECUPERATI	181.645		€ 0,246	€ 44.715,54		€ -	€ 44.715,54
TERRE DA SPAZ- ZAMENTO	77.941		€ 0,105	€ 8.183,78		€ -	€ 8.183,78
ALTRO	34.500		€ 0,500	€ 17.249,85		€ -	€ 17.249,85
SECCO RESIDUO	526.243		€ 0,138	€ 72.410,97		€ -	€ 72.410,97
TOTALE ANNI SUCCESSIVI	3.320.917			€ 270.663,62		€ 153.253,76	€ 117.409,87

Tabella 96 – Costi complessivi del servizio per MEDE

Voci di costo	primo anno	secondo anno	terzo anno	quarto anno	quinto anno	sesto anno	settimo anno	TOTALE 7 ANNI
Personale	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 327.453,05	€ 2.292.171,35
Automezzi	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 142.948,58	€ 1.000.640,03
Attrezzature	€ 17.545,75	€ 17.545,75	€ 17.545,75	€ 17.545,75	€ 17.545,75	€ 6.782,30	€ 6.782,30	€ 101.293,33
Start-up e attività di comunicazione	€ 45.573,34	€ 7.047,00	€ 7.047,00	€ 7.047,00	€ 7.047,00	€ 7.047,00	€ 7.047,00	€ 87.855,34
Spese generali (5%)	€ 26.676,04	€ 24.749,72	€ 24.749,72	€ 24.749,72	€ 24.749,72	€ 24.211,55	€ 24.211,55	€ 174.098,00
Utile d'impresa (5%)	€ 28.009,84	€ 25.987,20	€ 25.987,20	€ 25.987,20	€ 25.987,20	€ 25.422,12	€ 25.422,12	€ 182.802,90
Totale servizi a corpo	€ 588.206,58	€ 545.731,29	€ 545.731,29	€ 545.731,29	€ 545.731,29	€ 533.864,60	€ 533.864,60	€ 3.838.860,95
Smaltimenti e trattamenti	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 270.663,62	€ 1.894.645,37
Svuotamento attrezzature CCR	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 20.000,00	€ 140.000,00
Totale stima servizi di base a misura	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 290.663,62	€ 2.034.645,37
Totale stima servizi aggiuntivi a misura	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 1.621,68	€ 11.351,73
COSTI COMPLESSIVI	€ 880.491,88	€ 838.016,59	€ 838.016,59	€ 838.016,59	€ 838.016,59	€ 826.149,90	€ 826.149,90	€ 5.884.858,04



e ducazione . **ricerca** . informazione . comunicazione . ambientale

E.R.I.C.A. soc. coop.
via Santa Margherita, 26
12051 Alba - Cuneo - Italy
0173.33.777
www.cooperica.it
