
CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
PROVINCIA DI PISTOIA E COMPRESORIO EMPOLESE



PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (art. 27, L.R.T. 25/98)

Comune di
ABETONE

Scenario di Piano - Anno 2010

ANNESSE 1

A cura di A.T.I.:



professionistiassociati

P&A Professionisti Associati S.r.l.
Studio Associato Gasparini
Studio Tecnico Saetti

[Sito Web di progetto: www.pianorifiutiato5toscana.it](http://www.pianorifiutiato5toscana.it)

DATI DI BASE & METODOLOGIA

ABETONE

Dati di base sul Comune

<i>parametri</i>	<i>u.m.</i>	<i>2005</i>
abitanti	n.	704
famiglie	n.	301
produzione RU (monte rifiuti) totale	ton	945
produzione RU (monte rifiuti) procapite	kg/ab/anno	1.342
produzione RD totale	ton	102
efficienza RD	%	10,84%
efficienza RD metodo ARRR	%	11,53%

UtENZE non domestiche: Target Obiettivo di Piano

<i>Frazioni interessate</i>	<i>u.m.</i>	<i>dato</i>
Totale utenze non domestiche	n.	173
Multimateriale o Raccolta vetro + Raccolta plastica	n.	74
Cartone commerciale	n.	22
Carta di qualità	n.	35
Organico	n.	55
Imballaggi	n.	18
Farmaci	n.	1
Pile	n.	1

I flussi previsionali obiettivo di Piano (ANNO 2010)

<i>tipologia rifiuto</i>	<i>circuito territoriale</i>	<i>circuito utenze non domestiche</i>	<i>circuito stazione ecologica</i>	TOTALE
	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>	<i>t/anno</i>
Carta e cartone	49	25	27	102
Organico	33	32	-	65
Verde	8	-	4	12
Vetro	18	6	4	27
Plastica	9	8	5	22
Ferro	6	1	6	13
Lattine	1	1	0	2
tessili	1	-	1	2
Legno	6	3	8	17
RUP	1	-	4	5
TOTALE RD	133	75	58	266
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI (RU)				782
TOTALE MONTE RIFIUTI				1.048
TOTALE RD (%)				25,41%
TOTALE RD metodo ARRR (%)				27,03%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Rifiuti Indifferenziati

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	782
Incidenza circuito media	kg/ab*d	3,04

CIRCUITO TERRITORIALE					
	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	0		782	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	782	0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	80	80	80	80
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	2,14	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	26,8	-

Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	2400	2400
Frequenza	g/g	3/7	3/7	2/7	2/7
Franco minimo contenitori	%	20%	20%	40%	40%

Dimensionamenti						
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
produzioni di progetto	t/d	-	-	2,14	-	-
produzioni di progetto	m3/d	-	-	26,78	-	-
produzione per turno	m3	-	-	94	-	-
Contenitori teorici	n.	-	-	65	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	65	65	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	6.789	-	6.789
volume movimentato	m3/anno	-	-	16.293	-	16.293
volume prodotto	m3/anno	-	-	9.776	-	9.776
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	60%	0%	

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento squadre	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	800	800	55	55	
squadre	n.	-	-	0,39	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	0,39	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	751	-	751
ore Autisti	ore/anno	0	0	751	0	751
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,46	0,00	0,46
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	sacchi porta a porta RU-S	sacchi porta a porta (stagionale) RU-Ss	contenitori RU-CG	contenitori (stagionale) RU-CGs	Totale
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	15	15	28	28	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	751	0	
Portata max	m3	15	15	28	28	
Densità	kg/m3 comp.	320	320	400	400	
Portata max	t	4,80	4,80	11,20	11,20	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	55	55	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	79,20	79,20	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	6,34	6,34	
Grado di riempimento	%	0%	0%	57%	57%	

Impegno servizio			
compattatore carico posteriore15m3	ore/anno	-	0
compattatore carico laterale28m3	ore/anno	-	751
			751

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	-	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Cassonetti monoperatore 2400l	65	67
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore15m3	-	
compattatore carico laterale28m3	751	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	751	0,46
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	1,07	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	1,042	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	1,042	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	48	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	5	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	9	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Lavaggio Contenitori RU

Dati di Input		
		contenitori
Dati di input	u.m.	RU-CG
N. Contenitori Installati	n.	65
Volumetria contenitore media	l	2.400
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365
Dati di input organizzazione		
Frequenza	g/g	1/30

Dimensionamenti			
		contenitori	
Dimensionamento squadre	u.m.	RU-CG	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	
Operatori per squadra	n.	0	
produttività media	n. cont/turno	57	
squadre	n.	0,04	
unità operative elementari	n.	0,04	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	
ore totale	ore/anno	72	72
ore Autisti	ore/anno	72	72
ore Operatori	ore/anno	-	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,04	0,04
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00
Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori	TOTALE
		RU-CG	
Impegno servizio			
Lavacassonetti a carico posteriore	ore/anno		0
Lavacassonetti a carico laterale	ore/anno	72	72

Riepilogo		
Mezzi	ore/anno	
Lavacassonetti a carico posteriore	-	
Lavacassonetti a carico laterale	72	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	72	0,04
Operatori	-	0,00

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Multimateriale

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	0

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		0,00	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0	0,0	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	60	60	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	3000	3000
Frequenza	g/g	1/14	1/14	1/21	1/21
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE	
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00	
Ripartizione turistico	%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	2/7	2/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-	-
volumi movimentati	m3/anno	-	-	-	-	-
volumi prodotti	m3/anno	-	-	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	0%	0%

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		TOTALE
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-
volumi movimentati	m3/anno	-	-	-
volumi prodotti	m3/anno	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	130	130	20	20	20
squadre	n.	-	-	-	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	0	0	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1
Operatori per squadra	n.	0	0	0
produttività	n. cont/turno	120	120	120
squadre	n.	-	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	0	0	0
ore Operatori	ore/anno	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,00
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta MM-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) MM-Bs	contenitori MM-CM	contenitori (stagionale) MM-CMs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	camion con gru	camion con gru	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	28	28	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0	0	
Portata max	m3	12	12	28	28	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	180	180	
Portata max	t	2,16	2,16	5,04	5,04	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	0	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%	0%	
Impegno servizio						
camion con gru28m3	ore/anno	-	-	0	0	0
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	-	-	-	-	0

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	
Portata max	m3	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	
Portata max	t	1,80	1,80	
Svuotamento intermedio	n	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	0

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
bidoni 360l	-	-
Campane 3000l	-	-

Mezzi	ore/anno
camion con gru28m3	-
compattatore carico posteriore10m3	-
compattatore carico posteriore12m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	-
Operatori	-	-

Indicatori gestionali

		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	0%	0%

		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Vetro/Lattine

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	27

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		19,09	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0	19,1	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	200	200	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	0,05	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	0,3	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	2000	2000
Frequenza	g/g	1/14	1/14	1/21	1/21
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE	
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs
Ripartizione circuito	t/anno	7,72	
Ripartizione turistico	%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	7,7	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-
Peso specifico	kg/m3	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,02	-
Produzione volumetrica	m3/d	0,1	-
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	1/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,1	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,3	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	5,5	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	4	-	
Contenitori reali	n.	-	-	4	4	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	68	-	68
volume movimentato	m3/anno	-	-	136	-	136
volume prodotto	m3/anno	-	-	95	-	95
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	70%	0%	

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		TOTALE
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,1	0,0	
produzione per turno	m3	0,7	0,0	
Contenitori teorici	n.	2	-	
Contenitori reali	n.	74	-	
numeri svuotamenti totali	n/anno	3.859	-	
volume movimentato	m3/anno	1.389	-	
volume prodotto	m3/anno	39	-	
Grado di riempimento medio	%	3%	0%	

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	
produttività	n. cont/turno	130	130	20	20	
squadre	n.	-	-	0,01	-	
unità operative elementari	n.	-	-	0,01	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	21	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	21	0	21
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Autisti per squadra	n.	1	1	
Operatori per squadra	n.	1	1	
produttività	n. cont/turno	120	120	
squadre	n.	0,10	-	
unità operative elementari	n.	0,10	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	196	-	196
ore Autisti	ore/anno	196	0	196
ore Operatori	ore/anno	196	0	196
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,12	0,00	0,12
Operatori effettivi	n.	0,12	0,00	0,12

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		Bidoni Porta a porta VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	camion con gru	camion con gru	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	28	28	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	21	0	
Portata max	m3	12	12	28	28	
Densità	kg/m3 comp.	300	300	250	250	
Portata max	t	3,60	3,60	7,00	7,00	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	4	4	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	5,49	5,49	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	1,10	1,10	
Grado di riempimento	%	0%	0%	16%	16%	
Impegno servizio						
camion con gru28m3	ore/anno	-	-	21	0	21
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	-	-	-	-	0

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		Totale
		contenitori porta a porta VL-PP	contenitori porta a porta (stagionale) VL-PPs	
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	196	0	
Portata max	m3	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	300	300	
Portata max	t	3,00	3,00	
Svuotamento intermedio	n	0	0	
Produttività	cont/turno	74	0	
Produzione	m3/turno	22,64	0,00	
Produzione	t/turno	4,53	0,00	
Grado di riempimento	%	151%	0%	
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	196	0	196

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	74	76
Campane 2000l	4	4

Mezzi	ore/anno
camion con gru28m3	21
compattatore carico posteriore10m3	196
compattatore carico posteriore12m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	216	0,13
Operatori	196	0,12

Indicatori gestionali

		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,03	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	921	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	921	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-	140	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	2	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	3	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	39	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	20	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	6	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	0	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	20	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Carta e Cartone

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	58

	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE			
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		49,48	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	49	0
Durata servizio	mes/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	50	50	50	50
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	0,14	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	2,7	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/14	1/14	2/7	2/7
Franco minimo contenitori	%	10%	10%	30%	30%

	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità
Ripartizione circuito	t/anno	8,84		6,31
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	9	0	6,3
Durata servizio	mes/anno	12	-	12
Durata servizio	gg/anno	365	-	365
Peso specifico	kg/m3	50	50	50
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,02	-	0,02
Produzione volumetrica	m3/d	0,5	-	0,3
Dati di input organizzazione				
Volumetria contenitore	l	Porta a porta	Porta a porta	110
Frequenza	g/g	1/7	2/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	0%	0%	10%

Dimensionamenti

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,1	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	2,7	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	9,5	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	4	-	
Contenitori reali	n.	-	-	4	4	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	442	442	
volume movimentato	m3/anno	-	-	1.414	1.414	
volume prodotto	m3/anno	-	-	990	990	
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	70%	0%	

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			TOTALE
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,5	0,0	0,3	
produzione per turno	m3	3,4	0,0	2,4	
Contenitori teorici	n.	-	-	24	
Contenitori reali	n.	-	-	24	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	1.275	
volume movimentato	m3/anno	-	-	140	
volume prodotto	m3/anno	-	-	126	
Grado di riempimento medio	%	-	-	90%	

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	
produttività	n. cont/turno	700	700	50	50	
squadre	n.	-	-	0,03	-	
unità operative elementari	n.	-	-	0,03	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	54	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	54	54	
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,03	0,03	
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	

Dimensionamento squadre	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			Totale
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	
Operatori per squadra	n.	1	1	0	
produttività	n. cont/turno	18	18	650	
squadre	n.	0,00	-	0,01	
unità operative elementari	n.	0,00	-	0,01	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	9	-	12	
ore Autisti	ore/anno	9	0	12	
ore Operatori	ore/anno	9	0	9	
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,01	0,00	0,01	
Operatori effettivi	n.	0,01	0,00	0,01	

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO TERRITORIALE				TOTALE
		sacchi porta a porta CT-S	sacchi porta a porta (stagionale) CT-Ss	contenitori CT-CG	contenitori (stagionale) CT-CGs	
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	54	0	
Portata max	m3	12	12	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	300	300	300	300	
Portata max	t	3,60	3,60	7,20	7,20	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	4	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	9,49	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,47	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	7%	0%	
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0		0	
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			54	54	

Dimensionamento mezzi	u.m.	CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			Totale
		cartone porta a porta CT-PP	cartone porta a porta (stagionale) CT-PPs	sacchi porta a porta Ct-qualità	
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. posteriore	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	9	0	12	
Portata max	m3	10	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	250	250	250	
Portata max	t	2,50	2,50	2,50	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	
Produttività	cont/turno	3	0	24	
Produzione	m3/turno	18,00	18,00	2,42	
Produzione	t/turno	0,90	0,90	0,12	
Grado di riempimento	%	36%	36%	5%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	9	0	12	

Riepilogo

Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	1.825	2.000

Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Cassonetti monoperatore 3200l	4	4

Mezzi	ore/anno
compattatore carico posteriore10m3	20
compattatore carico posteriore12m3	-
compattatore carico laterale24m3	54

Personale	ore/anno	n.
Autisti	74	0,05
Operatori	9	0,01

Indicatori gestionali

		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,08	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	921	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	921	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	35	-
produttività di sistema (volume installato)	l/m3 install.	-	-	4	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	8	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

		cartone porta a porta	cartone porta a porta (stagionale)	sacchi porta a porta
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	1.036	-	529
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	518	-	529
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	45
produttività di sistema (volume installato)	l/m3 install.	-	-	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	107
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%	0%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Plastica

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	11,9

CIRCUITO TERRITORIALE

	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		8,91	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	8,9	0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-	365	-
Peso specifico	kg/m3	20	20	20	20
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	0,02	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	1,2	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/14	1/14	1/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	10%	10%	30%	30%

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE

	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		3,04
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	3,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-	12
Durata servizio	gg/anno	365	-	365
Peso specifico	kg/m3	20	20	20
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	0,01
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	0,4
Dati di input organizzazione				
Volumetria contenitore	l	360	360	110
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14
Franco minimo contenitori	%	20%	20%	10%

Dimensionamenti

CIRCUITO TERRITORIALE

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	1,2	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	8,5	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	4	-	
Contenitori reali	n.	-	-	4	4	4
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	199	-	199
volume movimentato	m3/anno	-	-	637	-	637
volume prodotto	m3/anno	-	-	446	-	446
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	70%	0%	

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE

Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,4	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	5,8	
Contenitori teorici	n.	-	-	59	
Contenitori reali	n.	-	-	59	59
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	1.534	1.534
volume movimentato	m3/anno	-	-	169	169
volume prodotto	m3/anno	-	-	152	152
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	90%	

CIRCUITO TERRITORIALE

Dimensionamento squadre	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	600	600	50	50	
squadre	n.	-	-	0,01	-	
unità operative elementari	n.	-	-	0,01	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	24	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	24	0	24
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE

Dimensionamento squadre	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	0	0	0	0
produttività	n. cont/turno	80	80	500	
squadre	n.	-	-	0,01	
unità operative elementari	n.	-	-	0,01	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	19	19
ore Autisti	ore/anno	0	0	19	19
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,01	0,01
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00

CIRCUITO TERRITORIALE

Dimensionamento mezzi	u.m.	sacchi porta a porta PL-S	sacchi porta a porta (stagionale) PL-Ss	contenitori PL-CG	contenitori (stagionale) PL-CGs	TOTALE
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	24	0	
Portata max	m3	12	12	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	120	120	150	15	
Portata max	t	1,44	1,44	3,60	0,36	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	4	4	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	8,55	8,55	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,17	0,17	
Grado di riempimento	%	0%	0%	5%	47%	
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0			0
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			24	0	24

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE

Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori porta a porta PL-B	contenitori porta a porta (stagionale) PL-Bs	sacchi porta a porta PL-PP	Totale
Tipologia		c. posteriore PP	c. posteriore PP	c. posteriore	
Capacità utile automezzi	m3	10	10	10	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	19	
Portata max	m3	10	10	10	
Densità	kg/m3 comp.	120	120	120	
Portata max	t	1,20	1,20	1,20	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	59	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	5,83	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,12	
Grado di riempimento	%	0%	0%	10%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	19	19

Riepilogo

Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	1.929	2.000
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Cassonetti monoperatore 3200l	4	4
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore10m3	19	
compattatore carico posteriore12m3	-	
compattatore carico laterale24m3	24	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	43	0,03
Operatori	-	-

Indicatori gestionali

	u.m.	sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,03	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	368	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	368	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	14	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	1	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	8	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

	u.m.	contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)	sacchi porta a porta
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	163
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	163
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	18
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	82
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Organico

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	69

CIRCUITO TERRITORIALE					
	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs
Ripartizione circuito	t/anno	0,00		36,94	
Ripartizione turistico	%	67%	33%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	25	12
Durata servizio	mesi/anno	8	4	8	4
Durata servizio	gg/anno	243	122	243	122
Peso specifico	kg/m3	200	200	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	0,10	0,10
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	0,5	0,5
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	1700	1700
Frequenza	g/g	2/7	2/7	1/7	1/7
Franco minimo contenitori	%	40%	40%	45%	45%

CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			
	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt
Ripartizione circuito	t/anno	32,04	
Ripartizione turistico	%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	21	11
Durata servizio	mesi/anno	8	4
Durata servizio	gg/anno	243	122
Peso specifico	kg/m3	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,09	0,09
Produzione volumetrica	m3/d	0,4	0,4
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	360	360
Frequenza	g/g	2/7	3/7
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti						
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	0,1	0,1	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,5	0,5	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	3,5	3,5	
Contenitori teorici	n.	-	-	4	4	
Contenitori reali	n.	-	-	4	4	4
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	132	66	198
volume movimentato	m3/anno	-	-	224	112	336
volume prodotto	m3/anno	-	-	123	62	185
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	55%	55%	
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
produzioni di progetto	t/d	0,1	0,1			
produzioni di progetto	m3/d	0,4	0,4			
produzione per turno	m3	1,5	1,0			
Contenitori teorici	n.	5	3			
Contenitori reali	n.	55	55			
numeri svuotamenti totali	n/anno	3.824	2.868			
volume movimentato	m3/anno	1.377	1.032			
volume prodotto	m3/anno	107	53			
Grado di riempimento medio	%	8%	5%			
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento squadre	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	90	90	50	50	
squadre	n.	-	-	0,01	0,01	
unità operative elementari	n.	-	-	0,01	0,01	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	16	8	
ore Autisti	ore/anno	0	0	16	8	24
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento squadre	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
Autisti per squadra	n.	1	1			
Operatori per squadra	n.	0	0			
produttività	n. cont/turno	90	90			
squadre	n.	0,20	0,31			
unità operative elementari	n.	0,14	0,10			
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903			
ore totale	ore/anno	258	194	258		
ore Autisti	ore/anno	258	194	452		
ore Operatori	ore/anno	0	0	0		
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641			
Autisti effettivi	n.	0,16	0,12	0,28		
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	-		
CIRCUITO TERRITORIALE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	Bidoni Porta a porta OR-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) OR-Bs	contenitori OR-CS	contenitori (stagionale) OR-CSs	TOTALE
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore	c. laterale	c. laterale	
Capacità utile automezzi	m3	12	12	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	16	8	
Portata max	m3	12	12	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	400	400	400	400	
Portata max	t	4,80	4,80	9,60	9,60	
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	
Produttività	cont/turno	0	0	4	4	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	3,54	3,54	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,71	0,71	
Grado di riempimento	%	0%	0%	7%	7%	
Impegno servizio						
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			16	8	24
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0			0
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE						
Dimensionamento mezzi	u.m.	contenitori porta a porta Or-PPb	contenitori porta a porta (stagionale) Or-PPt	Totale		
Tipologia		c. posteriore	c. posteriore			
Capacità utile automezzi	m3	10	10			
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	258	194			
Portata max	m3	10	10			
Densità	kg/m3 comp.	400	400			
Portata max	t	4,00	4,00			
Svuotamento intermedio	n	0	0			
Produttività	cont/turno	55	55			
Produzione	m3/turno	16,83	16,83			
Produzione	t/turno	3,37	3,37			
Grado di riempimento	%	84%	84%			
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	258	194	452		

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi PE	64.724	74.000
Composter domestici	2	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 1700l	4	4
Contenitori 360l	55	57
Pattumiere organico	162	167
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico laterale24m3	24	
compattatore carico posteriore12m3	-	
compattatore carico posteriore10m3	452	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	476	0,29
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,05	0,02
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	1.537	1.537
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	1.537	1.537
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	110	110
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	4	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	8	8
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	100%
		contenitori porta a porta	contenitori porta a porta (stagionale)		
offerta di servizio	ore addetto/ab				
produttività complessiva squadra	kg/ora	83	55		
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	83	55		
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	16	10		
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	1	1		
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	15	15		
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%		

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.		
Produzione annua totale	t/a		17
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE			
	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi Utenti
		IM-Cs	IM-Gu
Ripartizione circuito	t/anno	10	7
Durata servizio	mesi/anno	12	12
Durata servizio	gg/anno	365	365
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,03	0,02
Produzione volumetrica	m3/d	0,5	0,3
Dati di input organizzazione			
Volumetria contenitore	l	3200	8000
Frequenza	g/g	1/20	1/30
Franco minimo contenitori	%	5%	5%

Dimensionamenti				
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi Utenti	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
produzioni di progetto	t/d	0,0	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,5	0,3	
produzione per turno	m3	9,6	9,6	
Contenitori teorici	n.	3	1	
Contenitori reali	n.	11	7	
numeri svuotamenti totali	n/anno	197	88	
volume movimentato	m3/anno	631	701	
volume prodotto	m3/anno	175	116	
Grado di riempimento medio	%	28%	17%	
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento squadre	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi Utenti	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
Autisti per squadra	n.	1	1	
Operatori per squadra	n.	0	0	
produttività	n. cont/turno	90	20	
squadre	n.	0,01	0,01	
unità operative elementari	n.	0,01	0,01	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	13	27	40
ore Autisti	ore/anno	13	27	40
ore Operatori	ore/anno	0	0	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,01	0,02	0,02
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00
CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE				
Dimensionamento mezzi	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi Utenti	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
Tipologia		c. laterale	c. posteriore con alzavoltabenne	
Capacità utile automezzi	m3	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	13	27	
Portata max	m3	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	180	180	
Portata max	t	4,32	4,32	
Svuotamento intermedio	n	0	0	
Produttività	cont/turno	11	7	
Produzione	m3/turno	32,83	54,72	
Produzione	t/turno	1,97	3,28	
Grado di riempimento	%	46%	76%	
Impegno servizio				
compattatore carico laterale 24m3	ore/anno	13		13
compattatore carico posteriore con dispositivo a	ore/anno		27	27

Riepilogo		
Attrezzature	installati	con riserve
Contenitori 3200l	11	11
Benne 8000l	7	7
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico laterale 24m3	13	
compattatore carico posteriore con dispositivo alzavoltabenne 24m3	27	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	40	0,02
Operatori	-	-

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta rifiuti Ingombranti

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	12
Produzione per circuito	t/a	12
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,03
Peso specifico	kg/m3	140
Produzione volumetrica	m3/d	0,2
Dati di input organizzazione e dimensionamento attrezzature	u.m.	
Volumetria contenitore	l	porta a porta
Frequenza di progetto	g/g	1/7
Produzione per chiamata	kg	80

Dimensionamenti

Dimensionamento squadre	u.m.	
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	1
produttività (chiamate evase per turno)	n./turno	30
unità operative elementari	u.o.e.	0,02
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	32
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	0,6
ore Autisti	ore/anno	32
ore Operatori	ore/anno	32
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,02
Effettivi (Operatori)	n.	0,02
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno o daily
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	32
Portata max	m3	30
Densità	kg/m3 comp.	140
Portata max	t	4,20
Svuotamento intermedio	n	0
Produttività	n/turno	30
Produzione	m3/turno	17,1
Produzione	t/turno	2,40
Grado di riempimento	%	57%
Impegno servizio		
daily	ore/anno	-
camion con ragno30m3	ore/anno	32

Riepilogo

Mezzi	ore/anno	
daily	-	
camion con ragno30m3	32	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	32	0,02
Operatori	32	0,02

Indicatori gestionali

		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,09
produttività complessiva squadra	kg/ora	384
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	192
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta differenziata sfalci e potature

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	4
Produzione per circuito	t/a	4
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,0
Peso specifico	kg/m3	100
Produzione volumetrica	m3/d	0,1
Dati di input organizzazione e dimensionamento attrezzature	u.m.	
Volumetria contenitore	l	porta a porta
Frequenza di progetto	g/g	1/14
Produzione per chiamata	kg	100
Franco minimo contenitori	%	

Dimensionamenti		
Dimensionamento squadre	u.m.	
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	0
produttività (chiamate evase per turno)	n./turno	30
unità operative elementari	u.o.e.	0,00
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	9
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	0,3
ore Autisti	ore/anno	9
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,005
Effettivi (Operatori)	n.	0,000
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	9
Portata max	m3	30
Densità	kg/m3 comp.	150
Portata max	t	4,50
Svuotamento intermedio	n	0
Produttività	n/turno	30
Produzione	m3/turno	30,0
Produzione	t/turno	3,00
Grado di riempimento	%	67%
Impegno servizio		
camion con ragno30m3	ore/anno	9

Riepilogo		
Mezzi	ore/anno	
camion con ragno30m3		9
Personale	ore/anno	n.
Autisti	9	0,01
Operatori	-	0,00

Indicatori gestionali		
		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,01
produttività complessiva squadra	kg/ora	480
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	480
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolta Differenziata Pile e Farmaci

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	0,772	0,331
	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	0,77	0,33
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365	365
Intercettazione giornaliera	t/d	0,002	0,001
Peso specifico	kg/m3	500	40
Produzione volumetrica	m3/d	0,004	0,02
Dati di input organizzazione	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Volumetria contenitore	l	80	200
Frequenza	g/g	1/30	1/14
Franco minimo contenitori	%	15%	15%

Dimensionamenti				
Dimensionamento parco attrezzature	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
produzioni di progetto	t/d	0,002	0,001	
produzioni di progetto	m3/d	0,004	0,023	
produzione per turno	m3	0,13	0,32	
Contenitori	n.	1	1	2
Dimensionamento squadre	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
Autisti per squadra	n.	-	-	
Operatori per squadra	n.	1	1	
produttività	n. cont/turno	35	35	
squadre	n.	0,00	0,00	
unità operative elementari	n.	0,00	0,00	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	2	5	
ore Autisti	ore/anno	-	-	0
ore Operatori	ore/anno	2	5	7
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,00	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00	0,00
Dimensionamento mezzi	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
Tipologia		furgonato	furgonato	
Impegno servizio				
furgonato	ore/anno	2	5	7

Riepilogo		
	TOTALE	TOTALE
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori Pile 80l	1	1
Contenitori Farmaci 200l	1	1
Mezzi	ore/anno	
furgonato	7	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	0,00
Operatori	7	0,00

Indicatori gestionali			
		PI	FA
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,00	0,01
produttività complessiva squadra	kg/ora	365	73
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	365	73
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Lavaggio Contenitori RD

Non previsto lavaggio
contenitori UND

Dati di Input

Dati di input	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane
N. Contenitori Installati	n.	0	4	8	0	4
Volumetria contenitore media	l	360	1700	3200	360	2000
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12	12	12	12	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365	365	365	365	365
Dati di input organizzazione						
Frequenza	g/g	1/14	1/30	1/90	1/90	1/120

Dimensionamenti

Dimensionamento squadre	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane	TOTALE
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	0	
Operatori per squadra	n.	0	0	0	0	1	
produttività media	n. cont/turno	75	52,5	56,25	105	35	
squadre	n.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
unità operative elementari	n.	-	0,00	0,00	-	0,001	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	0	5	3	0	2	9
ore Autisti	ore/anno	0	5	3	0	0	8
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	2	2
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Dimensionamento mezzi	u.m.	Bidoni frazione organica	cassonetti grandi frazione organica/ve rde	cassonetti grandi frazioni secche	bidoni frazioni secche	campane	TOTALE
Impegno servizio							
Lavacontenitori carico posteriore	ore/anno	0			0		0
Lavacontenitori carico laterale	ore/anno		5	3			8
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	ore/anno					2	2

Riepilogo

Mezzi	ore/anno
Lavacontenitori carico posteriore	-
Lavacontenitori carico laterale	8
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	2

Personale	ore/anno	n.
Autisti	8	0,00
Operatori	2	0,00

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata

Dati di Input

	u.m.	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Metalli (rottami)	Ingombranti e Beni durevoli	Sfalci e Potature	Legnosi	TOTALE
Dati di input produzione rifiuti									
Produzione annua totale	t/a	27	4	5	3	6	4	4	54
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,07	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,15
Dati di input organizzazione									
Tipologia contenitori		scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	
Volumetria contenitore	l	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	
Grado riempimento contenitori	%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	

Dimensionamenti

	u.m.	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Metalli (rottami)	Ingombranti e Beni durevoli	Sfalci e Potature	Legnosi	TOTALE
Dimensionamento parco attrezzature									
volume contenitore	m3	10	10	10	10	10	10	10	
numero contenitori installati	n.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
volume complessivo disponibile	m3	0	0	0	0	0	0	0	
peso specifico compattato	kg/m3	90	250	30	300	100	200	200	
frequenza	gg/anno	765	39	450	29	156	45	49	
numero prelievi anno	n.	38	2	22	1	8	2	2	

	u.m.	Multilift
Dimensionamento squadre		
Autisti per squadra	n.	1
Operatori per squadra	n.	0
produttività	n. viaggi/turno	4
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
produttività	n./prelievi/anno	1.218
prelievi anno	n./prelievi/anno	76
squadre	u.o.e	0,06
ore totali	ore/anno	119
ore Autisti	ore/anno	119
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,07
Effettivi (Operatori)	n.	0,00

Personale di presidio		
Apertura SE	ore/w	1
autisti	n.	0
operatori	n.	1
ore Autisti	ore/anno	-
ore Operatori	ore/anno	51
ore addetto CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,03

N.B.
Quota SEA Semplice

	u.m.	
Dimensionamento mezzi		
Impegno servizio		
Multilift	ore/anno	119

Riepilogo

	TOTALE	TOTALE
Attrezzature	installati	
Scarrabile con pressa	-	-
Scarrabili 10 m3	0,3	0,3
Contenitore a tenuta olii vegetali	0,0	0,0
Contenitore a tenuta olii minerali	0,0	0,0
Contenitore a tenuta accumulatori Pb	0,0	0,0
Contenitori a tenuta batterie	0,0	0,0
Contenitori lampade fluorescenti	0,0	0,0
Contenitori toner	0,0	0,0
Big bags farmaci	0,0	0,0

	TOTALE
Mezzi	ore/anno
Multilift	119

	ore/anno	n.
Personale		
Autisti	119	0,07
Operatori	51	0,03

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Spazzamento manuale/meccanizzato

Dati di Input

Dati di input	u.m.	
Popolazione residente	n	704
Popolazione equivalente per spazzamento	n	1.542
Obiettivo organizzazione servizio	ore/addetto abitante/anno	0,50
Ripartizione servizio		
Servizio manuale e mantenimento	%	55%
Servizio meccanizzato	%	25%
Servizio misto (1 Autista+ 1 Operatore)	%	10%
Servizio misto (1 Autista+ 2 Operatore)	%	10%
Cestini gettarifiuti	n/ab eq.	40

Dimensionamenti

Servizio complessivo	u.m.	
Ore addetti complessivi	ore/anno	771
Spazzamento manuale e mantenimento		
Ore operatori	ore/anno	424
Ore autocarro con vasca	ore/anno	424
Spazzamento meccanizzato		
Ore autisti	ore/anno	193
Ore spazzatrice media	ore/anno	193
Spazzamento misto 1A+1O		
Ore operatori	ore/anno	39
Ore autisti	ore/anno	39
Ore spazzatrice media	ore/anno	39
Spazzamento misto 1A+2O		
Ore operatori	ore/anno	51
Ore autisti	ore/anno	26
Ore spazzatrice media	ore/anno	26
Ore autocarro con vasca	ore/anno	26
Dimensionamento attrezzature		
Cestini gettacarta	n.	39,00

Riepilogo

Sacchi (n./anno)	fabbisogno annuo	con riserve 15%
Sacchi PE	6.084	7.000
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Cestini gettacarte (30 l)	39	40
Mezzi	ore/anno	
Ore autocarro con vasca	450	
Ore spazzatrice media	257	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	257	0,16
Operatori	514	0,31

Indicatori gestionali

offerta di servizio	ore addetto/ab	1,10
indice di meccanizzazione	h spazz./h add.	33%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Servizi Vari

Si prevede di erogare, in aggiunta ai servizi precedenti, i servizi di seguito elencati

Primo elenco indicativo da verificare per Comune

Rif.	Servizio	Importo annuo (euro/anno)	Nota
SV1	Pulizia punti di conferimento	888	
SV2	Controllo territorio e verifica servizi	0	
SV3	Raccolta tessili	0	
SV4	Raccolta cartucce e toner	0	
SV5	Pulizia e raccolta rifiuti presso i mercati	0	
SV6	Pulizia e spazzamento in occasione di sagre, fiere e manifestazioni in genere	592	
SV7	Campagna di comunicazione	740	
SV8	Lavaggio stradale	3.701	
SV9	Raccolta e smaltimento rifiuti da esumazione e estumulazione	0	
SV10	Potenziamenti RSU	20.160	
SV11	Potenziamenti RD	23.280	
SV12	Cancellazione scritte murarie	0	
SV13	Ritiro carcasse animali	0	
SV14	Espurgo pozzi neri	0	
SV15	Pulizia caditoie stradali	0	
SV16	Servizi vari di disinfestazione, disinfezione e derattizzazione	0	
SV17	Noleggio cassonetti e trespoli per feste e manifestazioni varie	0	
SV18	Pulizia specchi d'acqua	0	
SV19	Pulizia aree verdi	0	
SV20	Servizio pulizia/allontanamento neve	0	
SV21	Diserbo stradale	0	
SV22	Lavaggio piazzole di alloggiamento contenitori	0	
SV23	Raccolta RSA conto terzi	0	
SV24	Lavaggio aggiuntivo esterno cassonetti	0	
TOTALE		49.361	

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Quadri Riepilogativi 1/2

Personale

	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Personale operativo totale (ore/anno)																
Autisti	751	72	-	216	74	43	476	40	32	9	-	8	119	257		2.097
Operatori	-	-	-	196	9	-	-	-	32	-	7	2	51	514		810
Totale	751	72	-	412	83	43	476	40	64	9	7	9	170	771	-	2.907
Personale equivalente	0,5	0,0	-	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	-	1,8
% servizio sul totale	25,8%	2,5%	0,0%	14,2%	2,8%	1,5%	16,4%	1,4%	2,2%	0,3%	0,2%	0,3%	5,9%	26,5%	0,0%	100,0%

Automezzi

AUTOMEZZI (ore/anno)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Autocompattatore a carico laterale grande portata (18-28 m3)	751				54	24	24	13								866
Autocompattatore a carico laterale media portata (10-18 m3)																-
Autocompattatore carico posteriore grande portata (18-25 m3)								27								27
Autocompattatore carico posteriore media portata (12-15 m3)	-		-	-	-	-	-									-
Autocompattatore carico posteriore piccola portata (8-10 m3)			-	196	20	19	452									687
Minicompattatore (5-8m3)																-
Autocarro con gru			-	21												21
Autocarro tipo Fiat Daily cassone + ragno									-							-
Autocarro con ragno									32	9						41
Autofurgonato											7					7
Lavacassonetti a carico laterale		72														80
Lavacassonetti a carico posteriore		-														-
Autocarro tipo porter piaggio con pulvapor																2
Ciclocarro																-
Autocarro tipo porter piaggio con vasca																450
Spazzatrice compatta media																257
Spazzatrice compatta mini																-
Autobotte/autospurgo																-
Autocarro multilift													119			119
TOTALE	751	72	-	216	74	43	476	40	32	9	7	9	119	707	-	2.555

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

ABETONE

Quadri Riepilogativi 2/2

Attrezzature

ATTREZZATURE (n°)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Cassonetti a carico laterale 3200 l per RR																-
Cassonetti a carico laterale 2400-3200 l per RR	67															67
Cassonetti a carico laterale 1700-2400 l per RR																-
Cassonetti a carico laterale 1700 l per organico/verde							4									4
Cassonetti a carico laterale 2400-3200 l per RD					4	4		11								19
Cassonetti a carico posteriore 1700 l per RD secche																-
Cassonetti a carico posteriore 1500 l per RD secche																-
Campane 2000-2500 l per RD			-	4												4
Contenitori 120 l raccolta RR e/o organico																-
Contenitori 240 l raccolta RR e/o organico																-
Contenitori 240-360 l raccolta RR e/o organico							57									57
Contenitori 120 l RD secche																-
Bidoni 30-50 l RD																-
Contenitori 240-360 l RD secche			-	76	-	-										76
Contenitori pile 60-100 l											1					1
Contenitori farmaci 150-300 l											1					1
Cestini gettacarta 25-60 l														40		40
Scarrabili 10 m3													0			0
Scarrabili 21 m3																-
Benne 8 m3								7								7
Contenitori vari per Isola Ecologica													0			0
Scarrabili con pressa 20 m3																-
Pattumiere organico							167									167
TOTALE	67	-	-	80	4	4	228	18	-	-	2	-	0	40	-	443

Altri fabbisogni

ALTRO (n°)	Raccolta Rifiuti Indifferenziati	Lavaggio Contenitori RU	Raccolta Differenziata Multimateriale	Raccolta Differenziata Vetro/Lattine	Raccolta Differenziata Carta e Cartone	Raccolta Differenziata Plastica	Raccolta Differenziata Organico	Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)	Raccolta rifiuti Ingombranti	Raccolta differenziata sfalci e potature	Raccolta Differenziata Pile e Farmaci	Lavaggio Contenitori RD	Raccolte presso Stazione Ecologica Attrezzata	Spazzamento manuale/meccanizzato	Servizi Vari	TOTALE
Sacchi PE (110 l)					2.000	2.000										4.000
Sacchi (30 l)	-						74.000							7.000		81.000
Sacchi mater-bi (6-10 l)																-
Composter							2									2
Altro																-

Comune di ABETONE		
SINTESI COSTI AI SENSI DEL PIANO FINANZIARIO ex DPR 158 (dati in euro IVA esclusa costi 2006)		
Tabella 1. Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati		
CSL	Costi Spazzamento e Lavaggio strade	23.735
CRT	Costi Raccolta e Trasporto RSU	35.545
CTS	Costi Trattamento e Smaltimento RSU	61.455
	Proventi della vendita di combustibile ed energia	0
	Netto	61.455
AC	Altri Costi	52.817
CGIND	totale	173.552
Tabella 2. Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata		
CRD	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	47.906
CTR	Costi di Trattamento e Riciclo	8.419
	Proventi	-6.935
	Netto	1.484
CGD	totale	49.390
Tabella 3. Costi operativi di gestione		
CG	Costi operativi di gestione	222.942
Tabella 4. Costi comuni		
CARC	Costi amm.vi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso	3.700
CGG	Costi Generali di Gestione	19.456
CCD	Costi Comuni Diversi	731
CC	totale	23.887
Tabella 5. Costi d'uso del capitale		
R_n	Remunerazione del capitale - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	8.728
Amm_n	Ammortamenti	34.555
Acc_n	Accantonamenti	0
CK_n	Costo d'uso del capitale - $CK_n = Amm_n + Acc_n + R_n$	43.283
Tabella 6. Tariffa di riferimento		
CGIND	Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	173.552
CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata	49.390
CG	Costi operativi di gestione	222.942
CC	Costi Comuni	23.887
CK	Costi d'uso del capitale	43.283
Tariffa di riferimento		290.112
Riprese di valore - variazioni per extraprogramma ecc.		0
Tariffa alle utenze		290.112

QUADRO DI SINTESI

TIPOLOGIA		
COSTI OPERATIVI PER FASE DI SERVIZIO		
CSL		23.735
CRT		35.545
CTS		61.455
AC		52.817
CGIND (A)		173.552
CRD		47.906
CTR		1.484
CGD (B)		49.390
CG (A+B)		222.942
COSTI COMUNI		
CARC		3.700
CGG		19.456
CCD		731
CC		23.887
COSTI D'USO DEL CAPITALE		
R_n		8.728
Amm_n		34.555
Acc_n		0
CK_n		43.283
TARIFFA DI RIFERIMENTO		
		290.112
RIPRESE DI VALORE		0
TARIFFA ALLE UTENZE		290.112
<i>verifica</i>		<i>0</i>

Scheda Sintesi Indicatori

ABETONE

Indicatori Generali

	Attuale	Previsioni di Piano
Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	1.342	1.417
Percentuale di raccolta differenziata (%)	10,8%	25,4%
Percentuale di raccolta differenziata Metodo ARRR (%)	11,5%	27,0%

Standard di servizio

Standard Generali	u.m.	Previsioni di Piano
numero di abitanti residenti per addetto equivalente	abitanti/addetti	417,8
numero di addetti per migliaia di tonnellate di rifiuto raccolto	addetti/1000 ton gestite	1,7
Standard Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
Bacino di utenza RR	abitante/contenitore	10,5
Bacino di utenza CARTA	abitante/contenitore	176,0
Bacino di utenza MULTIMATERIALE	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza PLASTICA	abitante/contenitore	176,0
Bacino di utenza VETRO	abitante/contenitore	176,0
Bacino di utenza ORGANICO	abitante/contenitore	176,0
Standard Spazzamento	u.m.	Previsioni di Piano
Quantità di servizio erogata	addetto/abitante resid	1,04

Dimensionamento tecnico

Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
produttività complessiva squadra RR	kg/ora	1.041,7
produttività complessiva squadra CARTA	kg/ora	870,9
produttività complessiva squadra MULTIMATERIALE	kg/ora	-
produttività complessiva squadra PLASTICA	kg/ora	278,8
produttività complessiva squadra VETRO	kg/ora	124,0
produttività complessiva squadra ORGANICO	kg/ora	144,8
produttività complessiva squadra IMBALLAGGI GU	kg/ora	437,3
produttività complessiva squadra INGOMBRANTI	kg/ora	384,0
produttività complessiva squadra SFALCI E POTATURE	kg/ora	480,0
produttività complessiva squadra PILE E FARMACI	kg/ora	166,0
Spazzamento	u.m.	Previsioni di Piano
indice di meccanizzazione	h spazz./h add.	33,3%

Valutazioni economiche

Indicatori Generali	u.m.	Previsioni
Costo totale (tariffa) per abitante residente - IVA esclusa	euro/abitante*anno	412,09
Costo totale (tariffa) per tonnellata di rifiuto raccolto - IVA esclusa	euro/tonnellata	276,70
Indicatori Specifici	u.m.	Previsioni
Indicatore specifico per filiera indifferenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	159,16
Indicatore specifico per filiera differenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	284,48
Indicatore specifico per spazzamento e altri costi	euro/abitante*anno	121,42