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



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

Comune di **CHIESINA UZZANESE**

Scenario di Piano - Anno 2010

ANNESSO 8

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

DATI DI BASE & METODOLOGIA

CHIESINA UZZANESE

Dati di base sul Comune

<i>parametri</i>	<i>u.m.</i>	<i>2005</i>
abitanti	n.	4.288
famiglie	n.	1.600
produzione RU (monte rifiuti) totale	ton	2.615
produzione RU (monte rifiuti) procapite	kg/ab/anno	610
produzione RD totale	ton	879
efficienza RD	%	33,62%
efficienza RD metodo ARRR	%	35,77%

UtENZE non domestiche: Target Obiettivo di Piano

<i>Frazioni interessate</i>	<i>u.m.</i>	<i>dato</i>
Multimateriale o Raccolta vetro + Raccolta plastica	n.	30
Cartone commerciale	n.	10
Carta di qualità	n.	8
Organico	n.	14
Imballaggi	n.	140
Farmaci	n.	1
Pile	n.	4

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	200	130	105	436
Organico	200	150	-	350
Verde	83	-	78	161
Vetro	64	16	8	88
Plastica	47	25	25	98
Ferro	22	3	27	53
Lattine	6	4	2	12
tessili	8	-	8	15
Legno	29	19	38	86
RUP	3	-	11	14
TOTALE RD	662	348	303	1.313
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI (RU)				1.588
TOTALE MONTE RIFIUTI				2.901
TOTALE RD (%)				45,26%
TOTALE RD metodo ARRR (%)				48,15%

Comune di **CHIESINA UZZANESE**Tipologia **A****TOTALE COMUNE**

Abitanti (n)	Monte Rifiuti (t/anno)
4.507	2.901
	1.853

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	28,5%	18,5%	15,0%	62%
Organico	28,00%	24,6%	18,5%	0,0%	43%
Verde	7,40%	38,5%	0,0%	36,5%	75%
Vetro	5,70%	38,5%	9,4%	5,0%	53%
Plastica	17,40%	9,4%	5,0%	5,0%	19%
Ferro	2,90%	26,5%	4,1%	32,0%	63%
Lattine	1,10%	20,0%	13,5%	5,0%	39%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	13,5%	0,0%	48,5%	62%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	6,9%	4,5%	3,6%	15,0%
Organico	28,00%	6,9%	5,2%	0,0%	12,1%
Verde	7,40%	2,8%	0,0%	2,7%	5,6%
Vetro	5,70%	2,2%	0,5%	3,0%	3,0%
Plastica	17,40%	1,6%	0,9%	0,9%	3,4%
Ferro	2,90%	0,8%	0,1%	0,9%	1,8%
Lattine	1,10%	0,2%	0,1%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,5%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	22,8%	12,0%	10,4%	45,3%

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	702	200	130	105	436	267
Organico	812	200	150	0	350	462
Verde	215	83	0	78	161	54
Vetro	165	64	16	8	88	78
Plastica	505	47	25	25	98	407
Ferro	84	22	3	27	53	31
Lattine	32	6	4	2	12	20
tessili	154	8	0	8	15	138
Legno	96	29	19	38	86	10
RUP	23	3	0	11	14	9
Altro	113	0	0	0	0	113
Totale	2.901	662	348	303	1.313	1.588

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	156	44,4	28,8	23,4	96,6	59
Organico	180	44,3	33,4	0,0	77,7	103
Verde	48	18,3	0,0	17,4	35,7	12
Vetro	37	14,1	3,5	1,8	19,4	17
Plastica	112	10,5	5,6	5,6	21,7	90
Ferro	19	4,9	0,8	6,0	11,7	7
Lattine	7	1,4	1,0	0,4	2,7	4
tessili	34	1,7	0,0	1,7	3,4	31
Legno	21	6,4	4,2	8,5	19,1	2
RUP	5	0,7	0,0	2,5	3,2	2
Altro	25	0,0	0,0	0,0	0,0	25
Totale	644	147	77	67	291	352

Centri

Suddivisione tipologie urbanistiche: abitanti (n)	Quota parte monte rifiuti (t/anno)	Produzione pro-capite media (kg/ab*giorno)
2.831	2.038	2,0
	63%	

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	30,0%	20,0%	15,0%	65%
Organico	28,00%	35,0%	20,0%	0,0%	55%
Verde	7,40%	40,0%	0,0%	35,0%	75%
Vetro	5,70%	40,0%	10,0%	5,0%	55%
Plastica	17,40%	10,0%	5,0%	5,0%	20%
Ferro	2,90%	28,0%	5,0%	32,0%	65%
Lattine	1,10%	20,0%	15,0%	5,0%	40%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	15,0%	0,0%	50,0%	65%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	7,3%	4,8%	3,6%	15,7%
Organico	28,00%	9,8%	5,6%	0,0%	15,4%
Verde	7,40%	3,0%	0,0%	2,6%	5,6%
Vetro	5,70%	2,3%	0,6%	0,3%	3,1%
Plastica	17,40%	1,7%	0,9%	0,9%	3,5%
Ferro	2,90%	0,8%	0,1%	0,9%	1,9%
Lattine	1,10%	0,2%	0,2%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,5%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	49,6%			

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	493	148	99	74	321	173
Organico	571	200	114	0	314	257
Verde	151	60	0	53	113	38
Vetro	116	46	12	6	64	52
Plastica	355	35	18	18	71	284
Ferro	59	17	3	19	38	21
Lattine	22	4	3	1	9	13
tessili	108	5	0	5	11	97
Legno	67	20	13	27	61	7
RUP	16	2	0	8	11	6
Altro	79	0	0	0	0	79
Totale	2.038	539	262	211	1.012	1.026

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	174	52	35	26	113,3	61
Organico	202	71	40	0	110,9	91
Verde	53	21	0	19	40,0	13
Vetro	41	16	4	2	22,6	18
Plastica	125	13	6	6	25,1	100
Ferro	21	6	1	7	13,6	7
Lattine	8	2	1	0	3,2	5
tessili	38	2	0	2	3,8	34
Legno	24	7	5	10	21,4	2
RUP	6	1	0	3	3,7	2
Altro	28	0	0	0	0,0	28
Totale	720	190,4	92,5	74,5	357	363

Nuclei e Case sparse

Suddivisione tipologie urbanistiche: abitanti (n)	Quota parte monte rifiuti (t/anno)	Produzione pro-capite media (kg/ab*giorno)
1.676	863	1,4
	37%	

Percentuale di recupero per frazione e per circuito (A)

Categorie	Composizione merceologica	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	25,0%	15,0%	15,0%	55%
Organico	28,00%	0,0%	15,0%	0,0%	15%
Verde	7,40%	35,0%	0,0%	40,0%	75%
Vetro	5,70%	35,0%	8,0%	5,0%	48%
Plastica	17,40%	8,0%	5,0%	5,0%	18%
Ferro	2,90%	23,0%	2,0%	32,0%	57%
Lattine	1,10%	20,0%	10,0%	5,0%	35%
tessili	5,30%	5,0%	0,0%	5,0%	10%
Legno	3,30%	30,0%	20,0%	40,0%	90%
RUP	0,80%	10,0%	0,0%	45,0%	55%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0%
Totale	100%				

Efficienza percentuale per frazione e per circuito (B=A*Composizione)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE
Carta e cartone	24,20%	6,1%	3,6%	3,6%	13,3%
Organico	28,00%	0,0%	4,2%	0,0%	4,2%
Verde	7,40%	2,6%	0,0%	3,0%	5,6%
Vetro	5,70%	2,0%	0,5%	0,3%	2,7%
Plastica	17,40%	1,4%	0,9%	0,9%	3,1%
Ferro	2,90%	0,7%	0,1%	0,9%	1,7%
Lattine	1,10%	0,2%	0,1%	0,1%	0,4%
tessili	5,30%	0,3%	0,0%	0,3%	0,5%
Legno	3,30%	1,0%	0,7%	1,3%	3,0%
RUP	0,80%	0,1%	0,0%	0,4%	0,4%
Altro	3,90%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale	100%	34,9%			

Recupero totale annuo (C=B*Monte Rifiuti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	209	52	31	31	115	94
Organico	242	0	36	0	36	205
Verde	64	22	0	26	48	16
Vetro	49	17	4	2	24	26
Plastica	150	12	8	8	27	123
Ferro	25	6	1	8	14	11
Lattine	9	2	1	0	3	6
tessili	46	2	0	2	5	41
Legno	28	9	6	11	26	3
RUP	7	1	0	3	4	3
Altro	34	0	0	0	0	34
Totale	863	123	86	92	301	562

Recupero totale pro-capite annuo abitanti residenti (D=C/Abitanti)

Categorie	Composizione	circuito territoriale	circuito utenze non domestiche	circuito stazione ecologica	TOTALE	Residuo
Carta e cartone	125	31	19	19	68,5	56
Organico	144	0	22	0	21,6	123
Verde	38	13	0	15	26,6	10
Vetro	29	10	2	1	14,1	15
Plastica	90	7	4	4	16,1	73
Ferro	15	3	0	5	8,5	6
Lattine	6	1	1	0	2,0	4
tessili	27	1	0	1	2,7	25
Legno	17	5	3	7	15,3	2
RUP	4	0	0	2	2,3	2
Altro	20	0	0	0	0,0	20
Totale	515	73,4	51,4	55,0	180	335

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Rifiuti Indifferenziati

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	1.588
Incidenza circuito media	kg/ab*d	1,01

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		1.588	0
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	1.588	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	-	-	4,35	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	54,4	-

Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	2400	2400
Frequenza	g/g	3/7	3/7	3/7	3/7
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	-	-	4,35	-	-
produzioni di progetto	m3/d	-	-	54,40	-	-
produzione per turno	m3	-	-	127	-	-
Contenitori teorici	n.	-	-	88	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	88	88	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	13.788	-	13.788
volume movimentato	m3/anno	-	-	33.091	-	33.091
volume prodotto	m3/anno	-	-	19.854	-	19.854
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	1000	1000	97	97	97
squadre	n.	-	-	0,45	-	-
unità operative elementari	n.	-	-	0,45	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	-	-	865	-	865
ore Autisti	ore/anno	0	0	865	0	865
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	0,53	0,00	0,53
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	28
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	865	0	0
Portata max	m3	15	15	28	28	28
Densità	kg/m3 comp.	320	320	400	400	400
Portata max	t	4,80	4,80	11,20	11,20	11,20
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	88	88	88
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	126,92	126,92	126,92
Produzione	t/turno	0,00	0,00	10,15	10,15	10,15
Grado di riempimento	%	0%	0%	91%	91%	

Impegno servizio			
compattatore carico posteriore15m3	ore/anno	-	0
compattatore carico laterale28m3	ore/anno	-	865

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	-	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Cassonetti monoperatore 2400l	88	91
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore15m3	-	
compattatore carico laterale28m3	865	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	865	0,53
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
	u.m.	sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,20	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	1.837	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	1.837	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	48	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	8	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	16	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	100%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Lavaggio Contenitori RU

Dati di Input		
		contenitori
Dati di input	u.m.	RU-CG
N. Contenitori Installati	n.	88
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.	0,05	
unità operative elementari	n.	0,05	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	
ore totale	ore/anno	98	98
ore Autisti	ore/anno	98	98
ore Operatori	ore/anno	-	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,06	0,06
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	98	98

Riepilogo			
Mezzi	ore/anno		
Lavacassonetti a carico posteriore	-		
Lavacassonetti a carico laterale	98		
Personale	ore/anno	n.	
Autisti	98	0,06	
Operatori	-	0,00	

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Multimateriale

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	152

	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		118,67	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0,0	118,7	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	-	-	0,33	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	5,4	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	3000	3000
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14	1/14
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	33,42	
Ripartizione turistico	%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	33,4	0,0
Durata servizio	mesi/anno	12	-
Durata servizio	gg/anno	365	-
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,09	-
Produzione volumetrica	m3/d	1,5	-
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	0,3	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	5,4	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	75,9	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	36	-	
Contenitori reali	n.	-	-	36	36	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	942	-	942
volumi movimentati	m3/anno	-	-	2.826	-	2.826
volumi prodotti	m3/anno	-	-	1.978	-	1.978
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	0,1	0,0	
produzioni di progetto	m3/d	1,5	0,0	
produzione per turno	m3	5,3	0,0	
Contenitori teorici	n.	17	-	
Contenitori reali	n.	30	-	
numeri svuotamenti totali	n/anno	3.129	-	
volumi movimentati	m3/anno	1.126	-	
volumi prodotti	m3/anno	557	-	
Grado di riempimento medio	%	49%	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	
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	
produttività	n. cont/turno	140	140	28	28	
squadre	n.	-	-	0,11	-	
unità operative elementari	n.	-	-	0,11	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	-	-	205	-	
ore Autisti	ore/anno	0	0	205	0	205
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	0,12	0,00	0,12
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.	0	0	
produttività	n. cont/turno	120	120	
squadre	n.	0,08	-	
unità operative elementari	n.	0,08	-	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	159	-	159
ore Autisti	ore/anno	159	0	159
ore Operatori	ore/anno	0	0	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,10	0,00	0,10
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	205	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	28	28	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	58,80	58,80	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	3,53	3,53	
Grado di riempimento	%	0%	0%	70%	70%	
Impegno servizio						
camion con gru28m3	ore/anno	-	-	205	0	205
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	159	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	30	0	
Produzione	m3/turno	9,18	0,00	
Produzione	t/turno	0,55	0,00	
Grado di riempimento	%	31%	0%	
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	159	0	159

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
bidoni 360l	30	31
Campane 3000l	36	37

Mezzi	ore/anno
camion con gru28m3	205
compattatore carico posteriore10m3	159
compattatore carico posteriore12m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	363	0,22
Operatori	-	-

Indicatori gestionali

		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,05	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	580	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	580	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	-	-	42	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	1	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	5	-
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	211	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	211	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov	30	-
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	3	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	20	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Vetro/Lattine

Dati di Input

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

	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		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	200	200	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	2000	2000
Frequenza	g/g	1/7	1/7	1/14	1/14
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	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-
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	0,0	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 VL-B	Bidoni Porta a porta (stagionale) VL-Bs	contenitori VL-CM	contenitori (stagionale) VL-CMs	
Autisti per squadra	n.	1	1	1	1	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	140	140	28	28	28
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.	1	1	1
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 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	28
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0	0	0
Portata max	m3	12	12	28	28	28
Densità	kg/m3 comp.	300	300	250	250	250
Portata max	t	3,60	3,60	7,00	7,00	7,00
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	0	0	0
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	0%	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	10
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	0
Portata max	m3	10	10	10
Densità	kg/m3 comp.	300	300	300
Portata max	t	3,00	3,00	3,00
Svuotamento intermedio	n	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	0
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%
Impegno servizio				
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	0

Riepilogo

Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Campane 2000l	-	-

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

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Carta e Cartone

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	246

	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	200,20		0,00	
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	200	0	0	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	0,55	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	11,0	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/7	1/7	3/7	3/7
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	45,50		32,50
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	45	0	32,5
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	0,12	-	0,09
Produzione volumetrica	m3/d	2,5	-	1,8
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	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
produzioni di progetto	m3/d	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	76,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	776	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	776	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	40,445	-	-	-	-
volume movimentato	m3/anno	4,449	-	-	-	4,449
volume prodotto	m3/anno	4,004	-	-	-	4,004
Grado di riempimento medio	%	90%	0%	0%	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	0,1	0,0	0,0	0,1
produzioni di progetto	m3/d	2,5	0,0	0,0	1,8
produzione per turno	m3	17,5	0,0	0,0	12,5
Contenitori teorici	n.				126
Contenitori reali	n.				126
numeri svuotamenti totali	n/anno				6,565
volume movimentato	m3/anno				722
volume prodotto	m3/anno				650
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	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	0
produttività	n. cont/turno	800	800	75	75	75
squadre	n.	0,16	-	-	-	-
unità operative elementari	n.	0,16	-	-	-	-
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	308	-	-	-	-
ore Autisti	ore/anno	308	0	0	0	308
ore Operatori	ore/anno	308	0	0	0	308
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,19	0,00	0,00	0,00	0,19
Operatori effettivi	n.	0,19	0,00	0,00	0,00	0,19

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	1
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0
produttività	n. cont/turno	18	18	650	650
squadre	n.	0,02	-	0,03	0,03
unità operative elementari	n.	0,02	-	0,03	0,03
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903
ore totale	ore/anno	44	-	61	105
ore Autisti	ore/anno	44	0	61	105
ore Operatori	ore/anno	44	0	0	44
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641
Autisti effettivi	n.	0,03	0,00	0,04	0,06
Operatori effettivi	n.	0,03	0,00	0,00	0,03

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	24
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	308	0	0	0	0
Portata max	m3	12	12	24	24	24
Densità	kg/m3 comp.	300	300	300	300	300
Portata max	t	3,60	3,60	7,20	7,20	7,20
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	776	0	0	0	0
Produzione	m3/turno	76,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Produzione	t/turno	3,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Grado di riempimento	%	107%	0%	0%	0%	
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	308	0			308
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			0	0	0

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	10
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	44	0	61	61
Portata max	m3	10	10	10	10
Densità	kg/m3 comp.	250	250	250	250
Portata max	t	2,50	2,50	2,50	2,50
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	17	0	126	126
Produzione	m3/turno	18,00	18,00	12,46	12,46
Produzione	t/turno	0,90	0,90	0,62	0,62
Grado di riempimento	%	36%	36%	25%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	44	0	61	105

Riepilogo

Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	83.846	96.000

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

Mezzi	ore/anno
compattatore carico posteriore10m3	105
compattatore carico posteriore12m3	308
compattatore carico laterale24m3	-

Personale	ore/anno	n.
Autisti	413	0,25
Operatori	351	0,21

Indicatori gestionali

		sacchi porta a porta	sacchi porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,14	-	-	-
produttività complessiva squadra	kg/ora	651	-	-	-
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	326	-	-	-
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	45	-	-	-
produttività di sistema (volume installato)	l/m3 install.	-	-	-	-
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	132	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	50%	0%	0%	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

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Plastica

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

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	0,00	0,00	0,00
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%	0%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	0,0	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	-	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-	-
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	110	110	3200	3200
Frequenza	g/g	1/7	1/7	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	0,00	0,00
Ripartizione turistico	%	100%	0%	100%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0,0	0	0,0
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	-	-	-
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	-
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	0,0	0,0	
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-	
Contenitori reali	n.	-	-	-	-	
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-	
volume movimentato	m3/anno	-	-	-	-	
volume prodotto	m3/anno	-	-	-	-	
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	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	0,0
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	0,0	0,0
produzione per turno	m3	0,0	0,0	0,0	0,0
Contenitori teorici	n.	-	-	-	-
Contenitori reali	n.	-	-	-	-
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	-	-
volume movimentato	m3/anno	-	-	-	-
volume prodotto	m3/anno	-	-	-	-
Grado di riempimento medio	%	0%	0%	0%	0%

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	700	700	70	70	
squadre	n.	-	-	-	-	
unità operative elementari	n.	-	-	-	-	
ore servizio squadra	ore/anno	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	
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

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.	-	-	-	-
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	0
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	0,00	0,00
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	0	0	
Portata max	m3	12	12	24	24	
Densità	kg/m3 comp.	120	120	150	150	
Portata max	t	1,44	1,44	3,60	3,60	
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						
compattatore carico posteriore12m3	ore/anno	0	0	0	0	0
compattatore carico laterale24m3	ore/anno	0	0	0	0	0

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	0	
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	0	
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	0,00	
Produzione	t/turno	0,00	0,00	0,00	
Grado di riempimento	%	0%	0%	0%	
Impegno servizio					
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	0	0	0	0

Riepilogo		
Materiali di consumo	risultanti	con riserve 15%
Sacchi 110l	-	-
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	-	-
Cassonetti monoperatore 3200l	-	-
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico posteriore10m3	0	
compattatore carico posteriore12m3	-	
compattatore carico laterale24m3	-	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	-
Operatori	-	-

Indicatori gestionali					
		sacchi porta a porta	sacchi 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)	sacchi porta a porta
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.	-	1	2
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	-
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	0%	0%	0%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Organico

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	
Produzione annua totale	t/a	391

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		241,10	
Ripartizione turistico	%	67%	33%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	0	0	161	80
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	-	-	0,66	0,66
Produzione volumetrica	m3/d	-	-	3,3	3,3
Dati di input organizzazione					
Volumetria contenitore	l	360	360	1700	1700
Frequenza	g/g	2/7	3/7	2/7	2/7
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	150,40	
Ripartizione turistico	%	67%	33%
Ripartizione circuito turistico	t/anno	100	50
Durata servizio	mesi/anno	8	4
Durata servizio	gg/anno	243	122
Peso specifico	kg/m3	200	200
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,41	0,41
Produzione volumetrica	m3/d	2,1	2,1
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	0,7	0,7	0,7
produzioni di progetto	m3/d	0,0	0,0	3,3	3,3	3,3
produzione per turno	m3	0,0	0,0	11,6	11,6	11,6
Contenitori teorici	n.	-	-	12	12	12
Contenitori reali	n.	-	-	12	12	12
numeri svuotamenti totali	n/anno	-	-	860	430	1.289
volume movimentato	m3/anno	-	-	1.461	731	2.192
volume prodotto	m3/anno	-	-	804	402	1.205
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	0,4	0,4			0,4
produzioni di progetto	m3/d	2,1	2,1			2,1
produzione per turno	m3	7,2	4,8			12,0
Contenitori teorici	n.	24	16			40
Contenitori reali	n.	24	24			48
numeri svuotamenti totali	n/anno	1.669	1.251			2.920
volume movimentato	m3/anno	601	451			1.052
volume prodotto	m3/anno	501	251			752
Grado di riempimento medio	%	83%	56%			
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	4
Operatori per squadra	n.	1	1	0	0	2
produttività	n. cont/turno	100	100	70	70	240
squadre	n.	-	-	0,06	0,06	0,12
unità operative elementari	n.	-	-	0,04	0,02	0,06
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	7.612
ore totale	ore/anno	-	-	75	37	112
ore Autisti	ore/anno	0	0	75	37	112
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	6.564
Autisti effettivi	n.	0,00	0,00	0,05	0,02	0,07
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			2
Operatori per squadra	n.	0	0			0
produttività	n. cont/turno	90	90			180
squadre	n.	0,09	0,13			0,22
unità operative elementari	n.	0,06	0,04			0,10
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903			7.612
ore totale	ore/anno	113	85			197
ore Autisti	ore/anno	113	85			197
ore Operatori	ore/anno	0	0			0
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641			6.564
Autisti effettivi	n.	0,07	0,05			0,12
Operatori effettivi	n.	0,00	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	52
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	0	0	75	37	112
Portata max	m3	12	12	24	24	52
Densità	kg/m3 comp.	400	400	400	400	400
Portata max	t	4,80	4,80	9,60	9,60	19,20
Svuotamento intermedio	n	0	0	0	0	0
Produttività	cont/turno	0	0	12	12	24
Produzione	m3/turno	0,00	0,00	11,56	11,56	23,12
Produzione	t/turno	0,00	0,00	2,31	2,31	4,62
Grado di riempimento	%	0%	0%	24%	24%	
Impegno servizio						
compattatore carico laterale24m3	ore/anno			75	37	112
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			20
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	113	85			197
Portata max	m3	10	10			20
Densità	kg/m3 comp.	400	400			400
Portata max	t	4,00	4,00			8,00
Svuotamento intermedio	n	0	0			0
Produttività	cont/turno	24	24			48
Produzione	m3/turno	7,34	7,34			14,68
Produzione	t/turno	1,47	1,47			2,94
Grado di riempimento	%	37%	37%			
Impegno servizio						
compattatore carico posteriore10m3	ore/anno	113	85			197

Riepilogo		
Materiali di consumo		
Sacchi PE	risultanti	con riserve 15%
Composter domestici	402.006	462.000
	9	-
Attrezzature		
Contenitori 1700l	installati	con riserve 3%
Contenitori 360l	12	13
Pattumiere organico	24	25
	1.005	1.035
Mezzi		
compattatore carico laterale24m3	ore/anno	
compattatore carico posteriore12m3	112	-
compattatore carico posteriore10m3	-	197
Personale		
Autisti	ore/anno	n.
Operatori	309	0,17
	-	-

Indicatori gestionali					
		Bidoni Porta a porta	Bidoni Porta a porta (stagionale)	contenitori	contenitori (stagionale)
offerta di servizio	ore addetto/ab	-	-	0,03	0,02
produttività complessiva squadra	kg/ora	-	-	2.152	2.152
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	-	-	2.152	2.152
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	-	-	110	110
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	-	-	8	4
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	-	-	12	12
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	889	593		
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	889	593		
produttività di sistema (volume movimentato)	kg/m3 mov.	167	111		
produttività di sistema (volume installato)	t/m3 install.	12	6		
produttività di squadra (svuotamenti/ora)	n/ora	15	15		
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%		

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Imballaggi GU (carta, plastica, legno)

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.		
Produzione annua totale	t/a		86
		CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE	
	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi
		IM-Cs	IM-Gu
Ripartizione circuito	t/anno	52	35
Durata servizio	mesi/anno	12	12
Durata servizio	gg/anno	365	365
Peso specifico	kg/m3	60	60
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,14	0,09
Produzione volumetrica	m3/d	2,4	1,6
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	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
produzioni di progetto	t/d	0,1	0,1	
produzioni di progetto	m3/d	2,4	1,6	
produzione per turno	m3	47,3	47,3	
Contenitori teorici	n.	16	6	
Contenitori reali	n.	98	42	
numeri svuotamenti totali	n/anno	1.786	510	
volume movimentato	m3/anno	5.715	4.082	
volume prodotto	m3/anno	863	575	
Grado di riempimento medio	%	15%	14%	
		CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		
Dimensionamento squadre	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi	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.	0,06	0,08	
unità operative elementari	n.	0,06	0,08	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	121	155	276
ore Autisti	ore/anno	121	155	276
ore Operatori	ore/anno	0	0	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Autisti effettivi	n.	0,07	0,09	0,17
Operatori effettivi	n.	0,00	0,00	0,00
		CIRCUITO UTENZE NON DOMESTICHE		
Dimensionamento mezzi	u.m.	Cassonetti	Scarrabili Grandi	Totale
		IM-Cs	IM-Gu	
Tipologia		c. laterale	c. posteriore con alzavoltabenne	
Capacità utile automezzi	m3	24	24	
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	121	155	
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	90	20	
Produzione	m3/turno	273,60	152,00	
Produzione	t/turno	16,42	9,12	
Grado di riempimento	%	380%	211%	
Impegno servizio				
compattatore carico laterale 24m3	ore/anno	121		121
compattatore carico posteriore con dispositivo a	ore/anno		155	155

Riepilogo		
Attrezzature	installati	con riserve
Contenitori 3200l	98	101
Benne 8000l	42	43
Mezzi	ore/anno	
compattatore carico laterale 24m3	121	
compattatore carico posteriore con dispositivo alzavoltabenne 24m3	155	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	276	0,17
Operatori	-	-

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Raccolta rifiuti Ingombranti

Dati di Input

Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	50
Produzione per circuito	t/a	50
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,14
Peso specifico	kg/m3	140
Produzione volumetrica	m3/d	1,0
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.	0,07
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	130
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	2,5
ore Autisti	ore/anno	130
ore Operatori	ore/anno	130
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,08
Effettivi (Operatori)	n.	0,08
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno o daily
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	130
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	130

Riepilogo

Mezzi	ore/anno	
daily	-	
camion con ragno30m3	130	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	130	0,08
Operatori	130	0,08

Indicatori gestionali

		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,06
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

CHIESINA UZZANESE

Raccolta differenziata sfalci e potature

Dati di Input		
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	su chiamata
Produzione annua	t/a	41
Produzione per circuito	t/a	41
Mesi anno servizio	m	12
Giorni anno servizio	g	365
Intercettazione media giornaliera	t/d	0,1
Peso specifico	kg/m3	100
Produzione volumetrica	m3/d	1,1
Dati di input organizzazione e dimensionamento attrezzature		
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.	0,05
ore servizio squadra	ore/anno	1.903
ore totale	ore/anno	86
ore totale (media giornaliera)	ore/giorno	3,3
ore Autisti	ore/anno	86
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,052
Effettivi (Operatori)	n.	0,000
Dimensionamento mezzi	u.m.	
Tipologia		camion con ragno
Capacità utile automezzi	m3	30
Utilizzo mezzo per servizio	ore/anno	86
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	86

Riepilogo		
Mezzi	ore/anno	
camion con ragno30m3	86	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	86	0,05
Operatori	-	0,00

Indicatori gestionali		
		su chiamata
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,02
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

CHIESINA UZZANESE

Raccolta Differenziata Pile e Farmaci

Dati di Input			
Dati di input produzione rifiuti	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	2,196	0,941
	u.m.	Pile	Farmaci
		PI	FA
Produzione annua totale	t/a	2,20	0,94
Durata servizio mesi/anno	mesi/anno	12	12
Durata servizio gg/anno	gg/anno	365	365
Intercettazione giornaliera	t/d	0,006	0,003
Peso specifico	kg/m3	500	40
Produzione volumetrica	m3/d	0,012	0,06
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	0,006	0,003	
produzioni di progetto	m3/d	0,012	0,064	
produzione per turno	m3	0,36	0,90	
Contenitori	n.	4	1	5
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	8	5	
ore Autisti	ore/anno	-	-	0
ore Operatori	ore/anno	8	5	13
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,00	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,01	0,00	0,01
Dimensionamento mezzi	u.m.	Pile	Farmaci	Totale
		PI	FA	
Tipologia		furgonato	furgonato	
Impegno servizio				
furgonato	ore/anno	8	5	13

Riepilogo		
	TOTALE	TOTALE
Attrezzature	installati	con riserve 3%
Contenitori Pile 80l	4	4
Contenitori Farmaci 200l	1	1
Mezzi	ore/anno	
furgonato	13	
Personale	ore/anno	n.
Autisti	-	0,00
Operatori	13	0,01

Indicatori gestionali			
		PI	FA
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,00	0,00
produttività complessiva squadra	kg/ora	260	208
produttività complessiva per addetto	kg/ora addetto	260	208
indice di meccanizzazione	h mezzi/h add.	100%	100%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

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	12	0	0	36
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.	-	0,01	-	-	0,009	
ore servizio squadra	ore/anno	1.903	1.903	1.903	1.903	1.903	
ore totale	ore/anno	0	15	0	0	16	31
ore Autisti	ore/anno	0	15	0	0	0	15
ore Operatori	ore/anno	0	0	0	0	16	16
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641	1.641	1.641	1.641	1.641	
Effettivi (Autisti)	n.	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Effettivi (Operatori)	n.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01

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		15	0			15
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	ore/anno					16	16

Riepilogo

Mezzi	ore/anno
Lavacontenitori carico posteriore	-
Lavacontenitori carico laterale	15
Mezzo con lancia in pressione (tipo Porter)	16

Personale	ore/anno	n.
Autisti	15	0,01
Operatori	16	0,01

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

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	105	10	25	16	30	78	19	284
Produzione giornaliera monte rifiuti	t/g	0,29	0,03	0,07	0,04	0,08	0,21	0,05	0,78
Dati di input organizzazione									
Tipologia contenitori		scarrabile con pressa	scarrabile	scarrabile con pressa	scarrabile	scarrabile	scarrabile	scarrabile	
Volumetria contenitore	l	20.000	10.000	20.000	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	20	10	20	10	10	10	10	
numero contenitori installati	n.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1
volume complessivo disponibile	m3	2	1	2	1	1	1	1	
peso specifico compattato	kg/m3	300	250	180	300	100	200	200	
frequenza	gg/anno	222	50	89	68	378	495	121	
numero prelievi anno	n.	22	5	9	7	37	49	12	

	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	141
squadre	u.o.e	0,12
ore totali	ore/anno	220
ore Autisti	ore/anno	220
ore Operatori	ore/anno	-
ore per addetto da CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,13
Effettivi (Operatori)	n.	0,00

Personale di presidio		
Apertura SE	ore/w	3
autisti	n.	0
operatori	n.	1
ore Autisti	ore/anno	-
ore Operatori	ore/anno	154
ore addetto CCNL	ore/anno	1.641
Effettivi (Autisti)	n.	0,00
Effettivi (Operatori)	n.	0,09

N.B.
Quota SEA Complessa

	u.m.	
Dimensionamento mezzi		
Impegno servizio		
Multilift	ore/anno	220

Riepilogo

	TOTALE	TOTALE
Attrezzature	installati	
Scarrabile con pressa	0,2	0,2
Scarrabili 10 m3	0,5	0,5
Contenitore a tenuta olii vegetali	0,1	0,1
Contenitore a tenuta olii minerali	0,1	0,1
Contenitore a tenuta accumulatori Pb	0,1	0,1
Contenitori a tenuta batterie	0,1	0,1
Contenitori lampade fluorescenti	0,1	0,1
Contenitori toner	0,1	0,1
Big bags farmaci	0,1	0,1

	TOTALE
Mezzi	ore/anno
Multilift	220

	ore/anno	n.
Personale		
Autisti	220	0,13
Operatori	154	0,09

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

Spazzamento manuale/meccanizzato

Dati di Input		
Dati di input	u.m.	
Popolazione residente	n	4.288
Popolazione equivalente per spazzamento	n	4.507
Obiettivo organizzazione servizio	ore/addetto abitante/anno	0,10
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	451
Spazzamento manuale e mantenimento		
Ore operatori	ore/anno	248
Ore autocarro con vasca	ore/anno	248
Spazzamento meccanizzato		
Ore autisti	ore/anno	113
Ore spazzatrice media	ore/anno	113
Spazzamento misto 1A+1O		
Ore operatori	ore/anno	23
Ore autisti	ore/anno	23
Ore spazzatrice media	ore/anno	23
Spazzamento misto 1A+2O		
Ore operatori	ore/anno	30
Ore autisti	ore/anno	15
Ore spazzatrice media	ore/anno	15
Ore autocarro con vasca	ore/anno	15
Dimensionamento attrezzature		
Cestini gettacarta	n.	113,00

Riepilogo		
Sacchi (n./anno)	fabbisogno annuo	con riserve 15%
Sacchi PE	17.628	20.000
Attrezzature		
Cestini gettacarte (30 l)	installati	con riserve 3%
	113	116
Mezzi		
	ore/anno	
Ore autocarro con vasca		263
Ore spazzatrice media		150
Personale		
	ore/anno	n.
Autisti	150	0,09
Operatori	300	0,18

Indicatori gestionali		
offerta di servizio	ore addetto/ab	0,11
indice di meccanizzazione	h spazz./h add.	33%

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

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	1.623	
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	1.082	
SV7	Campagna di comunicazione	1.352	
SV8	Lavaggio stradale	1.352	
SV9	Raccolta e smaltimento rifiuti da esumazione e estumulazione	0	
SV10	Potenziamenti RSU	0	
SV11	Potenziamenti RD	0	
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		5.408	

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

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	865	98	363	-	413	-	309	276	130	86	-	15	220	150		2.925
Operatori	-	-	-	-	351	-	-	-	130	-	13	16	154	300		966
Totale	865	98	363	-	764	-	309	276	260	86	13	31	374	451	-	3.891
Personale equivalente	0,5	0,1	0,2	-	0,5	-	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,3	-	2,4
% servizio sul totale	22,2%	2,5%	9,3%	0,0%	19,6%	0,0%	8,0%	7,1%	6,7%	2,2%	0,3%	0,8%	9,6%	11,6%	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)	865				-	-	112	121								1.097
Autocompattatore a carico laterale media portata (10-18 m3)																-
Autocompattatore carico posteriore grande portata (18-25 m3)								155								155
Autocompattatore carico posteriore media portata (12-15 m3)	-		-	-	308	-	-									308
Autocompattatore carico posteriore piccola portata (8-10 m3)			159	-	105	-	197									461
Minicompattatore (5-8m3)																-
Autocarro con gru			205	-												205
Autocarro tipo Fiat Daily cassone + ragno									-							-
Autocarro con ragno									130	86						216
Autofurgonato											13					13
Lavacassonetti a carico laterale		98										15				113
Lavacassonetti a carico posteriore		-										-				-
Autocarro tipo porter piaggio con pulvapor												16				16
Ciclocarro																-
Autocarro tipo porter piaggio con vasca														263		263
Spazzatrice compatta media														150		150
Spazzatrice compatta mini																-
Autobotte/autospurgo																-
Autocarro multilift													220			220
TOTALE	865	98	363	-	413	-	309	276	130	86	13	31	220	413	-	3.218

DIMENSIONAMENTO TECNICO DEI SERVIZI

CHIESINA UZZANESE

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	91															91
Cassonetti a carico laterale 1700-2400 l per RR																-
Cassonetti a carico laterale 1700 l per organico/verde							13									13
Cassonetti a carico laterale 2400-3200 l per RD					-	-		101								101
Cassonetti a carico posteriore 1700 l per RD secche																-
Cassonetti a carico posteriore 1500 l per RD secche																-
Campane 2000-2500 l per RD			37	-												37
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							25									25
Contenitori 120 l RD secche																-
Bidoni 30-50 l RD																-
Contenitori 240-360 l RD secche			31	-	-	-										31
Contenitori pile 60-100 l											4					4
Contenitori farmaci 150-300 l											1					1
Cestini gettacarta 25-60 l														116		116
Scarrabili 10 m3													0			0
Scarrabili 21 m3																-
Benne 8 m3								43								43
Contenitori vari per Isola Ecologica													0			0
Scarrabili con pressa 20 m3													0			0
Pattumiere organico							1.035									1.035
TOTALE	91	-	-	-	-	-	1.073	144	-	-	5	-	1	116	-	1.498

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)					96.000	-										96.000
Sacchi (30 l)	-						462.000							20.000		482.000
Sacchi mater-bi (6-10 l)																-
Composter							9									9
Altro																-

Comune di CHIESINA UZZANESE		
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	14.601
CRT	Costi Raccolta e Trasporto RSU	41.907
CTS	Costi Trattamento e Smaltimento RSU	147.669
	Proventi della vendita di combustibile ed energia	0
	Netto	147.669
AC	Altri Costi	5.787
CGIND	totale	209.964
Tabella 2. Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata		
CRD	Costi di Raccolta Differenziata per materiale	112.543
CTR	Costi di Trattamento e Riciclo	47.457
	Proventi	-31.441
	Netto	16.016
CGD	totale	128.560
Tabella 3. Costi operativi di gestione		
CG	Costi operativi di gestione	338.524
Tabella 4. Costi comuni		
CARC	Costi amm.vi dell'Accertamento, della Riscossione e del Contenzioso	22.535
CGG	Costi Generali di Gestione	25.297
CCD	Costi Comuni Diversi	2.811
CC	totale	50.643
Tabella 5. Costi d'uso del capitale		
R_n	Remunerazione del capitale - $R_n = r_n (KN_{n-1} + I_n + F_n)$	21.482
Amm_n	Ammortamenti	78.129
Acc_n	Accantonamenti	0
CK_n	Costo d'uso del capitale - $CK_n = Amm_n + Acc_n + R_n$	99.611
Tabella 6. Tariffa di riferimento		
CGIND	Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati	209.964
CGD	Costi di gestione del ciclo della raccolta differenziata	128.560
CG	Costi operativi di gestione	338.524
CC	Costi Comuni	50.643
CK	Costi d'uso del capitale	99.611
Tariffa di riferimento		488.777
Riprese di valore - variazioni per extraprogramma ecc.		0
Tariffa alle utenze		488.777

QUADRO DI SINTESI

TIPOLOGIA		
COSTI OPERATIVI PER FASE DI SERVIZIO		
CSL		14.601
CRT		41.907
CTS		147.669
AC		5.787
CGIND (A)		209.964
CRD		112.543
CTR		16.016
CGD (B)		128.560
CG (A+B)		338.524
COSTI COMUNI		
CARC		22.535
CGG		25.297
CCD		2.811
CC		50.643
COSTI D'USO DEL CAPITALE		
R_n		21.482
Amm_n		78.129
Acc_n		0
CK_n		99.611
TARIFFA DI RIFERIMENTO		
		488.777
RIPRESE DI VALORE		0
TARIFFA ALLE UTENZE		488.777
<i>verifica</i>		<i>0</i>

Scheda Sintesi Indicatori

CHIESINA UZZANESE

Indicatori Generali

	Attuale	Previsioni di Piano
Produzione pro-capite (kg/ab*anno)	610	644
Percentuale di raccolta differenziata (%)	33,6%	45,3%
Percentuale di raccolta differenziata Metodo ARRR (%)	35,8%	48,1%

Standard di servizio

Standard Generali	u.m.	Previsioni di Piano
numero di abitanti residenti per addetto equivalente	abitanti/addetti	1.900,8
numero di addetti per migliaia di tonnellate di rifiuto raccolto	addetti/1000 ton gestite	0,8
Standard Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
Bacino di utenza RR	abitante/contenitore	47,1
Bacino di utenza CARTA	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza MULTIMATERIALE	abitante/contenitore	115,9
Bacino di utenza PLASTICA	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza VETRO	abitante/contenitore	-
Bacino di utenza ORGANICO	abitante/contenitore	329,8
Standard Spazzamento	u.m.	Previsioni di Piano
Quantità di servizio erogata	addetto/abitante resid	0,10

Dimensionamento tecnico

Raccolte	u.m.	Previsioni di Piano
produttività complessiva squadra RR	kg/ora	1.837,1
produttività complessiva squadra CARTA	kg/ora	673,8
produttività complessiva squadra MULTIMATERIALE	kg/ora	418,8
produttività complessiva squadra PLASTICA	kg/ora	-
produttività complessiva squadra VETRO	kg/ora	-
produttività complessiva squadra ORGANICO	kg/ora	1.265,4
produttività complessiva squadra IMBALLAGGI GU	kg/ora	312,8
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	241,5
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	113,99
Costo totale (tariffa) per tonnellata di rifiuto raccolto - IVA esclusa	euro/tonnellata	168,46
Indicatori Specifici	u.m.	Previsioni
Indicatore specifico per filiera indifferenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	143,99
Indicatore specifico per filiera differenziato - IVA esclusa	euro/tonnellata	176,44
Indicatore specifico per spazzamento e altri costi	euro/abitante*anno	6,30