

AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE NAPOLI 2

Ente d'Ambito per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani
Legge Regionale n. 14 del 2016



PIANO D'AMBITO

per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani

ALLEGATO 19

Modello di calcolo a supporto del dimensionamento della raccolta

Giugno 2021

**AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE
NAPOLI 2**

Sommario

1) CALENDARI DI RACCOLTA	2
2) ESPLICITAZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO	4
2.1) COMUNI DEL SAD 1 - AREE INTERNE	7
2.1.1 Arzano	7
2.1.2 Calvizzano	10
2.1.3 Casandrino	13
2.1.4 Casavatore	16
2.1.5 Frattamaggiore	19
2.1.6 Giugliano in Campania	22
2.1.7 Grumo Nevano	25
2.1.8 Marano di Napoli	28
2.1.9 Melito di Napoli.....	31
2.1.10 Mugnano di Napoli.....	34
2.1.11 Qualiano.....	37
2.1.12 Quarto	40
2.1.13 Sant'Antimo	43
2.1.14 Villaricca	46
2.2) COMUNI DEL SAD 2 - AREA FLEGREA ED INSULARE	49
2.2.1 Bacoli.....	49
2.2.2 Barano d'Ischia.....	52
2.2.3 Casamicciola Terme.....	56
2.2.4 Forio	60
2.2.5 Ischia	63
2.2.6 Lacco Ameno	66
2.2.7 Monte di Procida	69
2.2.8 Pozzuoli.....	72
2.2.9 Procida	75
2.2.10 Serrara Fontana.....	78
3) ADEGUAMENTO DEI CALCOLI	81

1) CALENDARI DI RACCOLTA

Per il dimensionamento del servizio di raccolta sono stati considerati i calendari con le frequenze di raccolta previsti nel *Paragrafo 6.4* della Relazione Generale:

Comuni con prevalenza di condomini **(Cumuni del SAD 1 - Aree Interne)**

<i>FRAZIONE</i>	<i>FREQUENZA</i>	
	<i>Utenze Domestiche</i>	<i>Utenze Non Domestiche</i>
SECCO RESIDUO	1/7	1/7
ORGANICO	3/7	6/7 (food)
CARTA E CARTONE	1/7	1/7
CARTONE SELETTIVO		6/7
PLASTICA E METALLI	1/7	1/7
VETRO	1/7	3/7 (food)

Comuni turistici
(Cumuni del SAD 2 – Area Flegrea ed Insulare)

<i>FRAZIONE</i>	<i>FREQUENZA</i>		
	<i>Utenze Domestiche</i>	<i>Utenze Non Domestiche <u>periodo</u> <u>invernale</u></i>	<i>Utenze Non Domestiche <u>periodo</u> <u>estivo</u></i>
SECCO RESIDUO	1/7	1/7	1/7
ORGANICO	3/7	6/7 (food)	7/7 (food)
CARTA E CARTONE	1/7	1/7	1/7
CARTONE SELETTIVO		6/7	6/7
PLASTICA E METALLI	1/7	1/7	3/7
VETRO	1/7	3/7 (food)	6/7 (food)

2)ESPLICITAZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO

Gli automezzi più piccoli - chiamati automezzi a vasca - operano nel centro urbano nei Comuni medio-grandi, mentre nei Comuni di più piccole dimensioni - e con strade meno larghe - (è il caso dei Comuni insulari, ad esempio) costituiscono gli automezzi principali atti alla raccolta.

Nei Comuni medio-grandi, che evidentemente producono quantità di rifiuti molto elevate rispetto alla capacità degli automezzi a vasca, questi ultimi eseguono la raccolta esclusivamente nel centro urbano e trasbordano nei mezzi più grandi (compattatori).

Il compacttatore di dimensioni maggiori (4 assi) fa da “centralina”, accogliendo le quantità raccolte dagli automezzi a vasca in un'area adibita appositamente al trasbordo dei rifiuti.

I calcoli eseguiti tengono conto di molteplici fattori, quali:

- Produzione specifica (espressa in kg/ab/d);
- Percentuale delle frazioni merceologiche prodotte sul territorio comunale;
- Tipologia di automezzo usato, con le intrinseche caratteristiche quali: coefficiente di compacttazione in funzione della frazione merceologica raccolta e la capacità volumetrica dello stesso;
- Le frequenze di raccolta secondo calendario di raccolta;
- Il peso per unità di volume del materiale raccolto (kg/l);
- La produttività degli addetti alla raccolta (kg/h/addetto);
- I giorni lavorativi e le ore, al netto di possibili straordinari;
- Il numero di missioni di un automezzo leggero per la raccolta interna (A/R al trasbordo post raccolta);
- I tempi di travaso per ogni automezzo - lead time (h);
- La saturazione di ciascun operatore (%);
- La saturazione di ciascun automezzo (%);
- Il numero di raccolte settimanali (n);
- La produzione a regime (kg/sett);

I tempi di lavoro dei compacttatori sono comprensivi di un'ora per conferimento in impianto.

I tempi di lavoro dei costipatori e/o automezzi a vasca sono comprensivi di tempi di scarico a centralina o conferimento in impianto (qualora la poca distanza permettesse di valutare positivamente lo scarico diretto).

Per facilitare l'informatizzazione del calcolo, ogni automezzo è stato associato a un codice, così come si riporta nelle seguenti tabelle:

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO			
Codice	Tipologia mezzo	Portata(q)	mc
1	Mezzo a vasca	7,5	3
2	Mezzo a vasca	10	4
3	Mezzo a vasca	12,5	5
4	Autocompattatore	22	8
5	Autocompattatore	75	20
6	Autocompattatore	120	28
7	Autocarro attrezzato con lift e gru (per il vetro)	180	30
8	Autocarro con pianale (per ingombranti)	20	-
9	Autoveicolo furgonato (per pericolosi)	5	-
10	Multi-lift		

Produttività			
Codice	Tipologia mezzo	Numero Addetti	Produttività addetto [kg/h]
E	Mezzo a vasca	2	1350
D	Mezzo a vasca	2	1350
F	Mezzo a vasca	2	1350
C	Autocompattatore	2	1350
B	Autocompattatore	2	1350
A	Autocompattatore	2	1350

Nei casi in cui l'autocompattatore funge solo da “centralina”, senza partecipare alla fase della raccolta, il personale addetto è considerato pari a n. 1 operatore.

Peso unità di volume (kg/l)					
Frazione merceologica		Minimo	Intermedio	Massimo	Utilizzato
Organico		0,450	0,500	0,550	0,500
Carta e cartone		0,200	0,250	0,300	0,250
Plastica e metalli		0,080	0,100	0,200	0,100
Vetro		0,220	0,250	0,270	0,250
Residuo		0,075	0,120	0,130	0,120

CARATTERISTICHE DELL'AUTOMEZZO				COEFFICIENTI DI COMPATTAZIONE					PORTATA Max [kg]				
Codice	Tipologia mezzo	Portata(q)	mc	Organico	Carta e cartone	Plastica e	Vetro	Residuo	Organico	Carta e cartone	Plastica e metalli	Vetro	Residuo
E	Mezzo a vasca	7,5	3	1	1	1	1	1	1500	750	300	750	360
D	Mezzo a vasca	10	4	1	1	1	1	1	2000	1000	400	1000	480
F	Mezzo a vasca	12,5	5	1	1	1	1	1	2500	1250	500	1250	600
C	Autocompattatore	22	8	2	5	6	1	3	8000	4000	1600	4000	1920
B	Autocompattatore	75	20	2	5	6	1	3	20000	10000	4000	10000	4800
A	Autocompattatore	120	28	2	5	6	1	3	28000	14000	5600	14000	6720

Per il SAD 1 - Aree Interne è stata considerata una suddivisione della produzione totale dei rifiuti ripartita tra le Utenze Domestiche e le Utenze non Domestiche con le seguenti proporzioni: 70% per le UD e 30% per le UND.

Per il SAD 2 - Area Flegrea ed Insulare è stata considerata una suddivisione della produzione totale dei rifiuti ripartita tra le Utenze Domestiche e le Utenze non Domestiche con le seguenti proporzioni: 60% per le UD e 40% per le UND, al fine di tenere in debita considerazione la maggiore produzione dei rifiuti legata ai flussi turistici.

Nelle pagine seguenti sono riportate le tabelle di calcolo della raccolta giornaliera per ogni frazione merceologica, riferite a tutti i Comuni (suddivisi per SAD), le quali rappresentano un estratto del modello utilizzato.

2.1) COMUNI DEL SAD 1 - AREE INTERNE

2.1.1 Arzano

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	31663,49038	SI	E	360	0,3	19	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	13	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	11	6
			SI	C	1920	1	3	6
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							48	31

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	22233,88462	SI	E	750	0,3	6	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	4
			SI	C	4000	1	2	4
			SI	B	4000	1	1	4
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							18	22

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	11397,88462	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	10

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	18524,42308	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	5600	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	11

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	20.025,16	SI	E	1500	0,3	4	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	4
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	4
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	28000	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	17

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	8.582,21	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	9528,807692	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	7939,038462	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4884,807692	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	31663,49038	SI	E	360	0,3	11	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	8	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							25	10

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocomp. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Arzano	2	2	2	13	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Arzano	43

2.1.2 Calvizzano

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	12372,90385	SI	E	360	0,3	11	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							21	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5.324,71	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	5.499,98	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	4	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							15	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	6.332,04	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	7.931,81	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	8

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	2713,730769	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	3399,346154	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	2357,134615	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2282,019231	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	5302,673077	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	3	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	6

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocomp. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Calvizzano		2	2	5	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Calvizzano	14

2.1.3 Casandrino

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	14294,47115	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-			
			NO	H	-			
			NO	I	-			
			NO	L	-			
Totale							24	11

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4.812,10	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	7.766,23	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	9.645,46	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	8.639,53	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	8

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	3702,653846	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	4133,769231	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3328,384615	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2062,326923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	6126,201923	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-			
			NO	H	-			
			NO	I	-			
			NO	L	-			
Totale							8	4

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocomp. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Casandrino		1	2	5	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Casandrino	16

2.1.4 Casavatore

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	18376,07692	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	2
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	3	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							33	12

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	9.671,71	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	6.110,60	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	8.216,52	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	12.451,47	SI	E	1500	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	5.336,35	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3.521,37	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2.618,83	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	4.145,02	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	7875,461538	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							16	8

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocomp. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Casavatore	2	1	2	6	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Casavatore	22

2.1.5 Frattamaggiore

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	35669,84615	SI	E	360	0,3	21	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	17	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	13	4
			SI	C	1920	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							56	23

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	23.759,62	SI	E	750	0,3	8	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	2
			SI	C	4000	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							21	12

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	12.571,60	SI	E	750	0,3	5	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							12	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	22.155,00	SI	E	300	0,3	18	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	12	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							44	14

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	21.967,66	SI	E	1500	0,3	4	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	12

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	9414,711538	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	9495	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5387,826923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3009,470807	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	15287,07692	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	6	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							28	13

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocomp. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Frattamaggiore	2	2	3	10	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Frattamaggiore	36

2.1.6 Giugliano in Campania

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	150662,0769	SI	E	360	0,3	79	32
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	64	24
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	54	20
			SI	C	1920	1	15	8
			SI	B	4000	1	8	8
			NO	A	6720	1	4	8
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	224	100

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	80230,23	SI	E	750	0,3	21	10
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	17	8
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	14	6
			SI	C	4000	1	4	6
			SI	B	4000	1	4	6
			NO	A	14000	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-			
						Totale	62	37

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	55129,71	SI	E	750	0,3	15	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	12	8
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	10	6
			SI	C	4000	1	3	6
			SI	B	4000	1	3	6
			SI	A	14000	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	45	35

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	85969,02	SI	E	300	0,3	54	28
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	45	22
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	37	18
			SI	C	1600	1	10	8
			SI	B	4000	1	5	8
			SI	A	5600	1	2	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	153	86

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	89.121,31	SI	E	1500	0,3	13	16
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	10	16
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	8	16
			SI	C	8000	1	2	14
			SI	B	4000	1	4	12
			SI	A	28000	1	3	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	40	76

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	64569,46154	SI	E	360	0,3	37	14
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	28	14
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	22	12
			SI	C	1920	1	6	12
			SI	B	4000	1	4	12
			NO	A	6720	1	4	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	101	68

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	34384,38	SI	E	750	0,3	9	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	7	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	6	4
			SI	C	4000	1	2	4
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	14000	1	1	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	27	25

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	23627,02	SI	E	750	0,3	7	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	4
			SI	C	4000	1	2	4
			SI	B	4000	1	2	4
			SI	A	14000	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	20	23

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	36843,87	SI	E	300	0,3	24	12
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	20	10
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	17	8
			SI	C	1600	1	5	8
			SI	B	4000	1	2	6
			SI	A	5600	1	2	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							70	46

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	38.194,85	SI	E	1500	0,3	7	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	4	8
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	3	6
			SI	C	8000	1	2	4
			SI	B	4000	1	2	3
			SI	A	28000	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							20	30

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Giugliano in Campania	6	6	7	65	2	4	2

	Operatori RACCOLTA [N]
Giugliano in Campania	183

2.1.7 Grumo Nevano

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	17500,67308	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	2
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							31	13

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	12.991,73	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4.561,31	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	7.894,79	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	10.953,16	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	4694,211538	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3383,480769	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	1954,846154	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	5567,884615	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	7500,288462	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							16	9

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Grumo Nevano	1	1	2	6	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Grumo Nevano	22

2.1.8 Marano di Napoli

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	55061,79808	SI	E	360	0,3	32	16
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	26	12
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	18	10
			SI	C	1920	1	5	4
			SI	B	4000	1	4	4
			NO	A	6720	1	5	5
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							90	51

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	35.973,54	SI	E	750	0,3	12	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	7	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	6	4
			SI	C	4000	1	2	4
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							29	20

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	23.342,58	SI	E	750	0,3	7	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	2
			SI	C	4000	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							20	12

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	31.281,12	SI	E	300	0,3	24	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	15	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	13	4
			SI	C	1600	1	4	4
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							58	20

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	32.935,90	SI	E	1500	0,3	5	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	4	4
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	3	4
			SI	C	8000	1	1	4
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							15	18

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	14115,38462	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	13406,19231	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							30	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	10003,96154	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	15417,23077	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	23597,91346	SI	E	360	0,3	16	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	11	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	4
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							39	22

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Marano di Napoli	3	3	4	27	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Marano di Napoli	79

2.1.9 Melito di Napoli

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	37694,59615	SI	E	360	0,3	21	10
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	17	8
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	15	6
			SI	C	1920	1	4	4
			SI	B	4000	1	2	3
			NO	A	6720	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							61	32

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	26.329,02	SI	E	750	0,3	9	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	6	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	2
			SI	C	4000	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							23	14

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	15.476,06	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							15	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	23.318,48	SI	E	300	0,3	18	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	15	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							47	13

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	17.941,94	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	7689,403846	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	9993,634615	SI	E	300	0,3	7	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							20	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	6632,596154	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	11283,86538	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	16154,82692	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	7	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							31	15

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Melito di Napoli	2	3	2	15	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Melito di Napoli	48

2.1.10 Mugnano di Napoli

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	32817,95192	SI	E	360	0,3	21	10
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	14	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	11	6
			SI	C	1920	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							51	27

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	14.506,00	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	11.018,40	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	15.087,56	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	7	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							32	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	20.334,73	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	8714,884615	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	6466,096154	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							17	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4722,173077	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	6217,211538	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	14064,83654	SI	E	360	0,3	11	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							26	15

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Mugnano di Napoli	2	2	2	15	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Mugnano di Napoli	46

2.1.11 Qualiano

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	22330,67308	SI	E	360	0,3	16	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	4
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							37	21

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	14.669,85	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4.244,02	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	11.417,40	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							25	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	15.877,44	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	6804,615385	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	4893,173077	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	3	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	1818,865385	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	6287,076923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	9570,288462	SI	E	360	0,3	6	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							17	9

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Qualiano	2	2	2	9	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Qualiano	31

2.1.12 Quarto

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	40187	SI	E	360	0,3	21	10
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	17	8
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	15	6
			SI	C	1920	1	4	4
			SI	B	4000	1	3	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							60	31

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	24.661,54	SI	E	750	0,3	9	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	2
			SI	C	4000	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							22	12

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5.144,46	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	42.319,58	SI	E	300	0,3	30	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	23	8
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	17	4
			SI	C	1600	1	5	4
			SI	B	4000	1	3	4
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							78	28

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	23.479,75	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							12	10

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	10062,75	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	18136,96154	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							35	10

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2204,769231	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	10569,23077	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	17223	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	4
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							32	19

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Quarto	2	2	2	20	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Quarto	54

2.1.13 Sant'Antimo

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	40398,54808	SI	E	360	0,3	21	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	17	8
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	15	6
			SI	C	1920	1	4	4
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	4	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							61	28

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	19636,88	SI	E	750	0,3	6	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	4
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			SI	A	14000	1	1	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							18	17

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	13785,42	SI	E	750	0,3	4	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			SI	A	14000	1	1	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							12	15

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	24561,12	SI	E	300	0,3	14	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	6
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	4
			SI	C	1600	1	3	4
			SI	B	4000	1	2	4
			SI	A	5600	1	3	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							41	28

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	23.976,84	SI	E	1500	0,3	4	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	4
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	4
			SI	C	8000	1	1	4
			SI	B	4000	1	1	2
			SI	A	28000	1	1	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							12	19

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	17313,66346	SI	E	360	0,3	11	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	3	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							31	13

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	8415,808	SI	E	750	0,3	3	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	4
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	2	1
			SI	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	13

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5908,038	SI	E	750	0,3	3	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	1
			SI	B	4000	1	0	0
			SI	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	10526,19	SI	E	300	0,3	6	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	4
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	2
			SI	A	5600	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							21	17

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	10.275,79	SI	E	1500	0,3	2	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	4
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			SI	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	13

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Sant'Antimo	2	2	2	13	1	2	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Sant'Antimo	42

2.1.14 Villaricca

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	35780,43269	SI	E	360	0,3	0	0
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	6	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	13	6
			SI	C	1920	1	3	4
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							24	19

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	17.671,77	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	4	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							17	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	13.800,50	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	22.890,00	SI	E	300	0,3	18	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	14	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							46	14

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	20.580,31	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	8820,134615	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	9810	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5914,5	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	7573,615385	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	31663,49038	SI	E	360	0,3	11	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	8	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							25	17

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Villaricca	2	2	2	13	1	1	1

	Operatori RACCOLTA [N]
Villaricca	40

2.2) COMUNI DEL SAD 2 - AREA FLEGREA ED INSULARE

2.2.1 Bacoli

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	16285,61538	SI	E	360	0,3	11	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	6
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	4
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							30	21

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	31.700,42	SI	E	300	0,3	24	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	16	4
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	13	4
			SI	C	1600	1	4	4
			SI	B	4000	1	2	4
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							59	20

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	15.052,38	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	26.441,15	SI	E	1500	0,3	5	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	4
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	14

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	17627,4359	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	10034,92308	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	21133,61538	SI	E	300	0,3	17	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	10	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	9	2
			SI	C	1600	1	3	2
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							41	12

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	10857,07692	SI	E	360	0,3	7	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							18	15

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (Cfr. *Paragrafo 3.2* della Relazione Generale).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Bacoli	1	2	3	11	1	1	1

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Bacoli	32

2.2.2 Barano d'Ischia

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	8976,980769	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	1
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	16	7

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	4.266,12	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	6	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3.786,69	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	11	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	5.704,04	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	7	6

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	5.526,54	SI	E	1500	0,3	2	1
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	1
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	1
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	3

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	3684,358974	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3802,692308	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	2524,461538	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2844,076923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	5984,653846	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	3	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	4

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Barano d'Ischia		1	2	4	1	1	

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Barano d'Ischia	12

2.2.3 Casamicciola Terme

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	8622,288462	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	2	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	13	5

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	3.563,65	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	4.269,00	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	1	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	12	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	5.042,08	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
						Totale	7	6

Ambito Territoriale Ottimale Napoli 2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	4.942,00	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	6

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	3.294,67	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3.361,38	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	2846	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2375,769231	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	5748,192308	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	2	2
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	4

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Casamicciola Terme			2	4	1	1	

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Casamicciola Terme	9

2.2.4 Forio

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	25034,88462	SI	E	360	0,3	16	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	13	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	3	2
			NO	A	6720	1	2	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							36	15

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	14.341,73	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	12.282,69	SI	E	750	0,3	5	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							12	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	7.850,77	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	14.640,69	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	9760,461538	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	5233,846154	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	3	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							14	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	8188,461538	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	9561,153846	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	16689,92308	SI	E	360	0,3	11	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	2
			SI	C	1920	1	2	2
			SI	B	4000	1	2	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							32	11

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Forio		1	4	6	1	1	1

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Forio	22

2.2.5 Ischia

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	31084,5	SI	E	360	0,3	17	6
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	13	4
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	11	4
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	4	2
			NO	A	6720	1	0	1
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							45	17

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	9.558,12	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	11.796,81	SI	E	750	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	11.599,85	SI	E	300	0,3	12	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							25	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	21.889,65	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	2	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	2
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	10

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	14593,10256	SI	E	1500	0,3	4	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	7733,230769	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	5	2
			SI	C	1600	1	2	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							19	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	7864,538462	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							9	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	6372,076923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	20723	SI	E	360	0,3	12	4
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	9	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	8	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	5	4
			NO	A	6720	1	0	
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							34	12

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Ischia	1	2	2	8	1	1	1

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Ischia	25

2.2.6 Lacco Ameno

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	6696,576923	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	6	2
			SI	C	1920	1	4	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							16	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3.563,54	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	3.043,04	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	2.586,35	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	3.980,81	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	2653,871795	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	1724,230769	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	2028,692308	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	2375,692308	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	4464,384615	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	3	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	4

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Lacco Ameno			2	2	1	1	

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Lacco Ameno	6

2.2.7 Monte di Procida

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	6375,173077	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							17	9

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	5.283,69	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5.291,42	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	5.536,04	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	4	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							15	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	10.789,08	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	9

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	7192,717949	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3690,692308	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	4250,115385	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	1	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	1	1
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	7

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	3527,615385	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3522,461538	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Monte di Procida		1	2	4	1	1	1

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Monte di Procida	15

2.2.8 Pozzuoli

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	68186,48077	SI	E	360	0,3	37	18
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	30	16
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	26	12
			SI	C	1920	1	7	6
			SI	B	4000	1	4	6
			NO	A	6720	1	6	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							110	62

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	53096,42	SI	E	750	0,3	15	10
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	12	10
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	10	8
			SI	C	4000	1	3	6
			SI	B	4000	1	3	6
			SI	A	14000	1	4	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							47	42

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	81055,5	SI	E	300	0,3	42	14
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	35	12
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	29	12
			SI	C	1600	1	8	8
			SI	B	4000	1	4	6
			SI	A	5600	1	3	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							121	56

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	63.175,73	SI	E	300	0,3	36	18
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	27	14
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	21	12
			SI	C	1600	1	6	10
			SI	B	4000	1	3	10
			SI	A	5600	1	3	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							96	68

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	45457,65385	SI	E	360	0,3	27	12
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	22	10
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	16	8
			SI	C	1920	1	4	8
			SI	B	4000	1	3	6
			NO	A	6720	1	4	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							76	46

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	35397,62	SI	E	750	0,3	9	8
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	7	6
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	6	4
			SI	C	4000	1	2	4
			SI	B	4000	1	2	4
			SI	A	14000	1	2	2
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							28	28

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	54037	SI	E	300	0,3	30	12
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	25	10
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	20	10
			SI	C	1600	1	5	8
			SI	B	4000	1	3	6
			SI	A	5600	1	2	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							85	50

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	42.117,15	SI	E	300	0,3	24	12
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	20	8
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	17	8
			SI	C	1600	1	4	8
			SI	B	4000	1	2	4
			SI	A	5600	1	2	4
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							69	44

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione

merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Pozzuoli	4	4	4	41	2	3	1

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Pozzuoli	115

2.2.9 Procida

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	11288,82692	SI	E	360	0,3	9	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	3	2
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							21	8

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	5.931,81	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	2	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	5.590,85	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	3	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	1	2
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							7	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	5.399,88	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	4	2
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							15	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	9.147,92	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	1	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	8

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	6098,615385	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	1	2
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	6

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	3599,923077	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	3727,230769	SI	E	750	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	5	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							11	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	3954,538462	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							5	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	7525,884615	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	4	2
			SI	C	1920	1	3	2
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							13	6

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Procida			2	5	1	1	

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Procida	12

2.2.10 Serrara Fontana

Utenze Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	3806,653846	SI	E	360	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	4	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							10	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	2.788,62	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	1	2
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							4	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	1.776,35	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	2.379,00	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	2	2
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							8	4

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	1.796,27	SI	E	1500	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							2	2

Utenze Non Domestiche

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Organico	Qt [kg]	1197,512821	SI	E	1500	0,3	1	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	2000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	2500	0,3	0	0
			SI	C	8000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	28000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							1	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Plastica e metalli	Qt [kg]	1586	SI	E	300	0,3	6	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	400	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	500	0,3	0	0
			SI	C	1600	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	5600	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Vetro	Qt [kg]	1184,230769	SI	E	750	0,3	2	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							2	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Carta e cartone	Qt [kg]	1859,076923	SI	E	750	0,3	3	2
	Pa [kg/h]	450	SI	D	1000	0,3	0	0
	Turno [h]	6	SI	F	1250	0,3	0	0
			SI	C	4000	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	14000	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							3	2

Fraz. Merceologica	Dati		Disponib.	Tipo Mezzo	Capacità	Lead Time	Missioni	Operatori necessari
Residuo	Qt [kg]	2537,769231	SI	E	360	0,3	0	0
	Pa [kg/h]	450	SI	D	480	0,3	6	2
	Turno [h]	6	SI	F	600	0,3	0	0
			SI	C	1920	1	0	0
			SI	B	4000	1	0	0
			NO	A	6720	1	0	0
			NO	G	-		0	
			NO	H	-		0	
			NO	I	-		0	
			NO	L	-		0	
Totale							6	2

Le precedenti tabelle rappresentano un estratto del modello utilizzato nel quale, mettendo in correlazione il numero di missioni per automezzo, il personale per automezzo, le caratteristiche capacitive e di compattazione - legate alla frazione merceologica del rifiuto di riferimento - dei vari automezzi, viene verificata la capacità di raccolta e vengono rilasciate le modalità meno onerose per garantire il servizio.

Avendo inserito un coefficiente di utilizzo del personale sempre pari al 100% (tutti full time), la verifica sostanzialmente viene eseguita sulla frazione più critica da raccogliere, in funzione delle frequenze proposte da calendario, maggiorata di un coefficiente che tiene conto del turn-over lavorativo (ferie, malattie, ecc.) e dell'impiego negli impianti di secondo livello. Va da sé che per le altre frazioni il personale non sarà impiegato mai al 100% nella raccolta e potrà essere destinato ad altre mansioni. Nei Comuni a vocazione turistica si prevedono operatori stagionali, impiegati per far fronte alla produzione di picco propria dei periodi a maggiore afflusso turistico. La variazione in genere si colloca tra il 30% ed il 40% della produzione media, così come si può rilevare dall'analisi dei flussi occasionali (*Cfr. Paragrafo 3.2 della Relazione Generale*).

In definitiva l'applicazione del modello restituisce i seguenti risultati:

	Dotazione automezzi per la raccolta						
	autocom p. 4 assi	autocomp. 3 assi	autocomp. 2 assi	automezzi a vasca	furgonato	pianale	multilift
Serrara Fontana			1	1	1	1	

	Operatori RACCOLTA (esclusi stagionali) [N]
Serrara Fontana	4

3) ADEGUAMENTO DEI CALCOLI

Nel mese di Aprile 2020 la proposta di Piano d'Ambito è stata trasmessa ai 24 Comuni dell'ATO al fine di acquisire, preliminarmente alla adozione, indicazioni ed osservazioni per una più ampia condivisione delle scelte.

La maggior parte delle osservazioni pervenute evidenziava le esigenze di un ridimensionamento del personale e degli automezzi stimati col metodo sopra esposto, al fine di tenere conto delle peculiarità morfologiche, urbanistiche, antropiche, economiche ecc., proprie dei singoli territori.

A tale scopo, i risultati ottenuti sono stati rivisti, nella Relazione Generale, nel rispetto delle esigenze evidenziate ed in aderenza alla realtà territoriale oggetto del presente Piano.