

COMUNE DI MOLFETTA

Azienda Servizi Municipalizzati s.r.l.

GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI  
E SERVIZI DI IGIENE URBANA

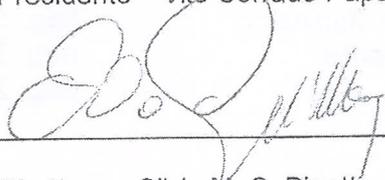
PIANO FINANZIARIO 2020

Maggio 2020

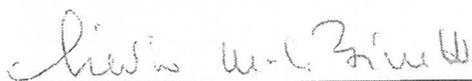
---

Per l'Azienda Servizi Municipalizzati

Il Presidente – Vito Corrado Paparella



Il Direttore – Silvio M. C. Binetti



Per il Comune di Molfetta

Il Sindaco – Tommaso Minervini

---

Il Dirigente del Settore Servizi  
Finanziari ed Istituzionali –  
Di Mauro Irene

---

# PIANO FINANZIARIO 2020

## INDICE

1.	PROGRAMMA E PIANO FINANZIARIO DEGLI INVESTIMENTI	pag. 4
1.1	Programma degli investimenti	pag. 4
1.2	Piano finanziario degli investimenti	pag. 4
2.	BENI, STRUTTURE E SERVIZI DISPONIBILI PER L'EFFETTUAZIONE DEL SERVIZIO	pag. 5
2.1	Beni, strutture e servizi disponibili	pag. 5
2.1.1	Strutture disponibili	pag. 6
2.1.2	Beni disponibili	pag. 7
2.2	Ricorso a beni o strutture di terzi. Affidamenti a terzi	pag. 8
3.	RISORSE FINANZIARIE NECESSARIE	pag. 9
4.	ASPETTI GESTIONALI ED OPERATIVI	pag. 10
4.1	Modello gestionale ed operativo e livelli di qualità del servizio	pag. 10
4.1.1	Servizio di raccolta e trasporto con il sistema "porta a porta"	pag. 10
4.1.2	Servizio di spazzamento stradale	pag. 17
4.1.3	Servizi speciali su aree pubbliche	pag. 18
4.1.4	Servizi complementari ed accessori	pag. 18
4.1.5	Trattamento e smaltimento dei rifiuti	pag. 18
4.2	Ricognizione degli impianti esistenti	pag. 19
5.	TABELLA RIEPILOGATIVA E RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO	pag. 20
5.1	Tabella di cui all'Appendice 1 della del. 443/2019	pag. 20
5.2	Relazione di accompagnamento alla Tabella di cui al paragrafo 5.1 predisposta dal gestore	pag. 20
5.2.1	Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti	pag. 20
5.2.2	Altre informazioni rilevanti	pag. 21
5.2.3	Dati relativi alla gestione dell'ambito o bacino di affidamento forniti dal gestore	pag. 22
	5.2.3.1 Dati sul territorio gestito e sull'affidamento	pag. 22
	5.2.3.2 Dati tecnici e di qualità	pag. 22
	5.2.3.3 Fonti di finanziamento	pag. 23
	5.2.3.4 Dati per la determinazione delle entrate di riferimento	pag. 23
5.3	Valutazioni dell'Ente territorialmente competente	pag. 26
5.3.1	Attività di validazione svolta	pag. 26

5.3.2	Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie	pag. 27
5.3.3	Costi operativi incentivanti	pag. 27
5.3.4	Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie	pag. 27
5.3.5	Focus sulla gradualità per le annualità 2018 e 2019	pag. 27
5.3.6	Focus sulla valorizzazione dei fattori di sharing	pag. 27
5.3.7	Scelta degli ulteriori parametri	pag. 27

## ALLEGATO 1

Tabella n. 5.1

Tabella n. 5.1 bis

Tabella n. 5.1 ter

## **1. PROGRAMMA E PIANO FINANZIARIO DEGLI INVESTIMENTI**

Il programma per il consolidamento / ottimizzazione del servizio comprende:

- alcuni ulteriori investimenti relativi a macchine ed attrezzature. Le prime sono costituite da mezzi di trasferimento a distanza dei rifiuti raccolti nel territorio comunale (semirimorchio a vasca, eventuale autocompattatore di grande capacità e portata) e da mezzi di raccolta di dimensioni medie o medio – piccole (a completamento degli investimenti già perfezionati);
- alcuni interventi amministrativi che dovrebbero riguardare il mercato settimanale e la disciplina dei parcheggi. A tal proposito è stato già adottato, nel 2013, un provvedimento che non ha sortito gli effetti sperati. Esso è stato quindi riproposto nel 2014 con risultati migliori, che si sono venuti consolidando nel 2015. Si ritiene che si debba insistere sulla strada intrapresa, ampliando le zone della città nelle quali le autospazzatrici siano messe in condizione di operare con la massima efficienza (divieto di sosta, sui due lati, a giorni alterni, o provvedimenti equivalenti);
- una intensa campagna di informazione degli utenti, con incontri diretti e produzione / distribuzione di materiali informativi. Si tratta di ripensare e riproporre una campagna ampia quanto quella iniziale, che venne svolta dando corso a vari incontri in diverse parrocchie, per poi produrre uno sforzo mirato nei confronti delle associazioni di categoria e, in genere, i soggetti in grado di veicolare indicazioni e regole, come gli amministratori di condominio, con i quali si sono già avuti contatti nel corso del 2018;
- altro investimento riguarda le autospazzatrici che, nella prospettiva di ridurre il numero di unità impegnate nel servizio, occorrerebbe acquisire. A tal riguardo si segnala che nel corso del 2018 e del 2019 sono state noleggiate due autospazzatrici: una di ingombro ridotto, da utilizzare nelle aree urbane caratterizzate da viabilità di ridotte dimensioni e l'altra di elevata potenza e prestazioni.

Più schematici elementi quantitativi sono contenuti nei paragrafi che seguono.

### **1.1 Programma degli investimenti**

Per conseguire gli obiettivi del servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani si è previsto di eseguire, nel corso del 2020, gli investimenti di cui alla seguente tabella n. 1.1.

### **1.2 Piano finanziario degli investimenti**

Il Comune di Molfetta ha deciso di investire la somma di 3,5 milioni di euro per rinnovare e potenziare gli impianti di selezione (di rifiuti secchi provenienti da raccolta differenziata) di proprietà dell'ASM. Potendosi ipotizzare ribassi d'asta medi pari al 25%, si può ammettere che tali economie di gara, pari a 875.000 euro potranno essere destinate agli ulteriori investimenti necessari ai servizi.

Questi ultimi, al netto dell'IVA, ammontano a 779.480 euro, valore interamente coperto dalle economie di gara anzidette.

Si prevede, pertanto, di poter sostenere gli investimenti di cui sopra senza ricorso ad indebitamento. A fronte del deperimento dei beni acquistati verrà accantonata annualmente la rata di ammortamento calcolata utilizzando la "Vita Utile Regulatoria" indicata dall'MTR.

TABELLA N. 1.1 - INVESTIMENTI RELATIVI AL SERVIZIO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

CONTENITORI	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
CARRELLATI 240 LT.	300	38,00	11.400,00
COPERCHI PER CARRELLATI 240 LT.	100	25,00	2.500,00
CASSONETTI 700 LT.	60	150,00	9.000,00
COPERCHI PER CASSONETTI 700 LT.	10	68,00	680,00
CASSONETTI 1.100 LT.	50	170,00	8.500,00
CONTENITORI "LUISITO"	35	240,00	8.400,00
SOMMANO			40.480,00
IVA	22%		8.905,60
TOTALE CONTENITORI			49.385,60

MACCHINE ED ATTREZZATURE	QUANTITA'	PREZZO	COSTO
SEMIRIMORCHIO A VASCA 60 MC	1	55.000,00	55.000,00
CASSONE SCARRABILE CON GRU	1	50.000,00	50.000,00
PRESS CONTENIER	2	20.000,00	40.000,00
COMPATTATORE 3 ASSI 25 MC	1	130.000,00	130.000,00
COMPATTATORE 10 MC	1	75.000,00	75.000,00
COSTIPATORE 5 MC	4	50.000,00	200.000,00
DAILY SCARRABILE 35 Q.LI	1	20.000,00	20.000,00
FURGONE OFFICINA	1	17.000,00	17.000,00
AUTOVETTURE AZIENDALI VAN	4	15.000,00	60.000,00
VEICOLO A PIANALE DISINFESTAZIONE	1	32.000,00	32.000,00
NEBULIZZATORE PER DISINFESTAZIONE	2	30.000,00	60.000,00
SOMMANO			739.000,00
IVA	22%		162.580,00
TOTALE MEZZI ED ATTREZZATURE			901.580,00

TOTALE SERVIZI	950.965,60
----------------	------------

## 2. BENI, STRUTTURE E SERVIZI DISPONIBILI PER L'EFFETTUAZIONE DEL SERVIZIO

### 2.1 Beni, strutture e servizi disponibili

L'attività dell'ASM s.r.l. può essere schematizzata in due settori:

- la gestione dei rifiuti urbani del Comune di Molfetta ed i relativi servizi di igiene urbana;
- la gestione di un impianto di selezione – di proprietà aziendale – di rifiuti non pericolosi, in massima parte costituiti da rifiuti urbani e speciali assimilati, provenienti da numerosi comuni pugliesi e dal COREPLA (consorzio nazionale, affiliato al CONAI, che promuove il recupero di imballaggi in plastica "post consumo").

L'ASM ha la sua sede operativa presso alcuni immobili, di proprietà del Comune di Molfetta, siti nella Zona Artigianale e precisamente in via Oleifici dell'Italia Meridionale. Il contratto di servizio stipulato nel giugno del 2013, prevedeva che tale immobile venisse concesso in comodato oppure conferito ad incremento del capitale sociale. Detto contratto è stato sostituito da altro, sottoscritto in data 31/12/2014, ove si prevede sinteticamente che vengano "utilizzati" i beni (mobili ed immobili) messi a disposizione dal Comune di Molfetta.

L'attuale contratto di servizio venne sottoscritto in data 22/12/2016, aveva durata biennale ed è stato successivamente prorogato fino al subentro, nella gestione del servizio, del "Gestore Unico"

dell'ARO (ovvero la Società "Servizi Ambientali Nord Barese; in sigla S.A.N.B.). Con riferimento all'utilizzo degli immobili di proprietà del Comune, l'art. 8 del citato contratto stabilisce che *"Per tutta la durata dell'affidamento del servizio e per lo svolgimento delle relative attività, il Gestore utilizza prioritariamente gli impianti, i beni immobili, le attrezzature e le altre dotazioni patrimoniali eventualmente messe a disposizione dal Comune"*.

La sede legale ed operativa di cui si è detto è costituita da:

- una palazzina uffici;
- una "stecca servizi" che raggruppa l'area lavaggio mezzi, l'officina, il magazzino, gli spogliatoi ed i servizi igienici per i dipendenti, una sala conferenze ed alcuni locali di deposito;
- un ampio piazzale sul quale insiste, tra l'altro, una distributore di carburante per uso privato.

L'impianto di selezione è costituito da un capannone di rilevanti dimensioni (circa 1800 mq) e da diversi manufatti accessori (due palazzine uffici, tre locali utilizzati come officina e depositi) ed ampi piazzali destinati al deposito dei rifiuti da selezionare o selezionati (in attesa di trasferimento a riciclo). L'attività di selezione è coordinata da personale aziendale, ma negli ultimi anni è stata svolta materialmente svolta da soggetto terzo (la TRASMAR s.a.s. di Barletta) che si è aggiudicato la relativa gara pubblica. Nel corrente 2020 è in corso la "retrocessione" all'ASM del servizio di selezione.

L'ASM è altresì proprietaria di un fondo rustico, sito in contrada Coda della Volpe, tipizzato "Zona per attrezzature e servizi tecnologici". Presso il sito l'ASM ha avviato la realizzazione di una seconda piattaforma, ove si prevede di trasferire le attività di selezione di tutte le "filieri" tranne che della plastica (carta e cartone, vetro, metalli, ingombranti). Si è giunti a tale decisione a seguito dell'impetuoso sviluppo avuto dall'attività di selezione della plastica, che da sola sviluppa oltre il 70% del fatturato delle attività di selezione. Sono in corso iniziative, sviluppate congiuntamente da Comune di Molfetta ed ASM, finalizzate all'ottenimento di finanziamenti da utilizzare per il completamento delle installazioni presso l'area di c.da Coda della Volpe e per l'attrezzaggio di un ulteriore sito destinato al trattamento e recupero dei rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale.

Con specifico riferimento ai servizi di igiene urbana, si evidenzia che i "beni" che vengono utilizzati nell'attività possono essere raggruppati in due famiglie: mezzi semoventi e contenitori per rifiuti. Gli uni e gli altri, con l'avvento del nuovo sistema di raccolta, sono stati radicalmente rinnovati, secondo il "Piano dei Servizi" di cui l'azienda si è dotata.

La raccolta attualmente viene svolta con minicompattatori a vasca e "bivasca", mentre i cassonetti stradali sono stati sostituiti da mastelli e "carrellati" a due ruote, "assegnati" alle diverse utenze. Le strutture ed i beni disponibili per l'effettuazione del servizio vengono indicati più schematicamente nei paragrafi che seguono.

### **2.1.1 Strutture disponibili**

Per lo svolgimento dei servizi di igiene urbana l'ASM dispone di due strutture:

- Autoparco sito nella Zona PIP di Molfetta (Via Oleifici dell'Italia Meridionale); di proprietà del Comune di Molfetta, in comodato gratuito. Lo stesso è costituito da:
  - o Palazzina Uffici;
  - o Area lavaggio mezzi;
  - o Officina;
  - o Deposito;
  - o Spogliatoi e servizi;
  - o Aree di parcheggio;
- Area attrezzata, interamente recintata, sita in contrada "Coda della Volpe", costituita:
  - o Stazione di trasbordo;
  - o Tettoia industriale (50 m x 30 m);
  - o Piano di scarico;
  - o Aree di deposito.

## 2.1.2 Beni disponibili

Per lo svolgimento dei servizi di igiene urbana l'ASM dispone dei beni di cui alle tabelle che seguono.

Tabella n. 2. 1 - Mezzi di media ed elevata capacità						
N.	MEZZO	TIPO	TARGA	TELAIO	MASSA	ANNO
					COMPL. (Kg)	IMMATRIC.
1	FIAT 50.10	AUTOCARRO/GRU	BA 731595	BA130737BA	5.000	1983
2	FIAT 95.14	CISTERNA/INNAF.	BA 998389	ZCFA95A0002354589	9.400	1988
4	MERCEDES 1827	COMPATTATORE	AD 220 BW	WDB6520531K112933	26.000	1996
5	IVECO 150 E 18	COMPATTATORE	BF 957 AP	ZCFA1LD0002298274	15.000	1999
6	IVECO 150 E 18	COMPATTATORE	BR 405 YH	ZCFA1LD0002344601	15.000	2001
8	MAGIRUS 260E27	AUTOCARRO SCAR.	BR 244 YF	WJME2NM000C084302	26.000	2001
9	Bartoletti/Guimatrag	RIMORCHIO	AB 98184	ZCB20R9E010060520	20.000	2002
10	IVECO 50C13	VASCA RIBALTAB.	BR 935 AG	ZCFC5090005259985	5200	2002
11	TOYOTA HILUX **	AUTOC. PICK-UP	CC 166 XA	JTFAS4426800005753	2.415 (Kg.)	2002
12	IVECO MAG.260E31	SCARRABILE	BX 522 RB	WJME2NN0004245784	26.000	2002
13	IVECO ML150E18	COMPATTATORE	CC 094 XL	ZCFA1LD1102383787	15.000	2003
14	RENAULT PREMIUM	AUTOCARRO SCAR.	DC 923 ER	VF627CPA000000458	26.000	2006
15	FORD CONNECT	FURGONE	DK 291 FN	WF0UXXTTPU7E39511	2.280	2007
16	FORD FIESTA VAN	FURGONE	DL 525 JL	WF0CXXGAJC7J10871	1.585	2007
17	FORD FIESTA VAN	FURGONE	DL 524 JL	WF0CXXGAJC7J10960	1.585	2007
18	FORD CONNECT	FURGONE	DK 292 FN	WF0UXXTTPU7D21590	2.280	2007
19	FORD FIESTA VAN	FURGONE	DL 559 JL	WF0CXXGAJC7J11031	1.585	2007
20	NISSAN CABSTAR 35	MINICOMPATTAT.	DN 736 XW	VWASGFF2471028776	3.500	2008
21	NISSAN CABSTAR 45	MINICOMPATTAT.	DN 836 XW	VWASHTF2471013604	4.500	2008
22	NISSAN CABSTAR 35	MINICOMPATTAT.	DR 306 CK	VWASGFF2471030348	3.500	2008
23	IVECO MAGIRUS	COMPATTATORE	DR 332 CK	WJMJCSS40C206711	32.000	2008
24	IVECO MAGIRUS	COMPATT. SCARR.	DW 670 KZ	WJME2NNJ40C222613	26.000	2009
28	NISSAN CABSTAR 35	MINICOMPATTAT.	ET 828 CD	VWASDTFTL053817322	3.500	2005
29	IVECO 35°	AUTOCARRO	EV 978 KY	ZCFC35A200D298760	3.500	2006
30	IVECO 35E4	AUTOCARRO	EV 979 KY	ZCFC35A800D372005	3.500	2008
31	RENAULT MIDLUM	COMPATTATORE	DE 706 YL	VF644AHM000000661	16.000	2008
32	RENAULT MIDLUM	COMPATTATORE	DE 705 YL	VF644AHM000000644	16.000	2008
33	NISSAN CABSTAR 35	MINICOMPATTAT.	ZA 927 WX	VWASNFF24D3158874	3.500	2014
34	NISSAN CABSTAR 35	MINICOMPATTAT.	ZA 928 WX	VWASNFF24D3158873	3.500	2014
35	Adamoli Car	Semirimorchio	AD13507	ZA9S37PAL14C64086	36.800	2006
36	IVECO 35.4	COMPATTATORE*	DE 533 MN	ZCFC5A8005636167	3.500	2006
37	IVECO 35.10	AUTOCARRO	FC 824 AT	ZCFC3575005688497	3.500	2007
38	ISUZU 75	COMPATTATORE	FC 957 AT	JAANPR85HE7100648	7.500	2016
41	ISUZU 75	COMPATTATORE	FC 958 AT	JAANPR85HE7100646	7.500	2016
42	ISUZU 75	COMPATTATORE	FC 959 AT	JAANPR85HE7100649	7.500	2016
43	ISUZU 75	COMPATTATORE	FC 961 AT	JAANPR85HE7100650	7.500	2016
44	ISUZU 75	COMPATTATORE	FC 962 AT	JAANPR85HE7100647	7.500	2016
45	IVECO 35E4	COMPATTATORE*	DV 526 DM	ZCFC35A8005782458	3.500	2007
46	FIAT DUCATO	AUTOCARRO	EB 387 NN	ZFA25000001788071	3.300	
47	IVECO MAGIRUS	AUTOCARRO SCAR.	FC 810 RP	WJME2NN0004304066	26.000	2007
48	IVECO DAILY	COMPATTATORE*	DE 243 YY	ZCFC35A8005625519	3.500	2006
49	ISUZU 75	BI-VASCA	FC 817 WC	JAANPR75HF7105485	7.500	2016
50	ISUZU 75	BI-VASCA	FC 818 WC	JAANPR75HF7105484	7.500	2016
51	ISUZU 75	COMPATTATORE	FE 618 XC	JAANPR85HF7101111	7.500	2016
52	ISUZU 75	COMPATTATORE	FE 619 XC	JAANPR85HF7101113	7.500	2016
53	ISUZU 75	COMPATTATORE	FE 620 XC	JAANPR85HF7101115	7.500	2016
54	ISUZU 75	COMPATTATORE	FE 622 XC	JAANPR85HF7101114	7.500	2016
55	ISUZU 75	COMPATTATORE	FE 623 XC	JAANPR85HF7101112	7.500	2016
56	ISUZU 75	COMPATTATORE	FG 974 WA	JAANPR85HF7101200	7.500	2017
57	ISUZU 75	COMPATTATORE	FG 975 WA	JAANPR85HF7101201	7.500	2017
58	ISUZU 75	COMPATTATORE	FH 815 GJ	JAANPR85HF7101199	7.500	2017
59	IVECO MAGIRUS	COMPATTATORE	FH 814 GJ	WJMJ4CTS70C343184	32.000	2017
60	ISUZU 75	BI-VASCA	FK 975 HH	JAANPR85HH71000356	7.500	2017
61	ISUZU 75	BI-VASCA	FK 976 HH	JAANPR85HH71000357	7.500	2017
62	ISUZU 75	BI-VASCA	FK 977 HH	JAANPR85HH71000358	7.500	2017
63	ISUZU 85	COMPATTATORE	FD 557 NY	JAANPR85HF7100753	7.500	2016
64	COSECO - Carmosino	semirimorchio rsu	XA 492 JX	ZA9380SP600J55784	38.000	2018
65	Iveco Magirus	Trattore Stradale	FS 966 ET	WJMM62AU3JC388027	18.000	2018
66	Iveco Magirus	Trattore Stradale	FT 657 RE	WJMM1VUH40C197133	18.000	2009

Tabella n. .2. 2 - Mezzi leggeri						
NUM.	TIPO MEZZO	TARGA	TELAIO	CILINDRATA	POTENZA	ANNO
					Kw	COSTRUZIONE
1	APE CAR MAX D.	BA 184323	AFDT4T2020	422	11	1997
2	PIAGGIO QUARGO	CM 20035	ZAPP1000000002967	686	13	2005
3	PIAGGIO PORTER	DJ 823 CM	ZAPS8500000573547	1296	48	2007
4	PIAGGIO PORTER	DJ 824 CM	ZAPS8500000573550	1296	48	2007
5	PIAGGIO PORTER	DJ 825 CM	ZAPS8500000574324	1296	48	2007
6	PIAGGIO PORTER	DJ 826 CM	ZAPS8500000574321	1296	48	2007
7	PIAGGIO PORTER	DN 731 XW	ZAPS8500000576930	1296	48	2008
8	PIAGGIO PORTER	DN 732 XW	ZAPS8500000576949	1296	48	2008
9	PIAGGIO PORTER	DN 733 XW	ZAPS8500000576945	1296	48	2008
10	PIAGGIO PORTER	DN 734 XW	ZAPS8500000577543	1296	48	2008
11	PIAGGIO PORTER	DN 735 XW	ZAPS8500000576941	1296	48	2008
12	PIAGGIO PORTER	DN 439 NM	ZAPS8500000577232	1296	48	2008
13	PIAGGIO PORTER MAXXI	FC816WC	ZAPS90A4W0001079	1299	61	2016
14	PIAGGIO PORTER	FG 900 JW	ZAPS90CGW00002028	1299	61	2017
15	PIAGGIO PORTER	FG 901 JW	ZAPS90CGW00002024	1299	61	2017
16	PIAGGIO PORTER	FG 999 JW	ZAPS90CGW00002030	1299	61	2017
17	PIAGGIO PORTER	FK 328 MM	ZAPS90CGW00002477	1299	61	2017
18	PIAGGIO PORTER	FK 329 MM	ZAPS90CGW00002483	1299	61	2017
19	PIAGGIO PORTER	FK 330 MM	ZAPS90CGW00002432	1299	61	2017
20	PIAGGIO PORTER	FK 331 MM	ZAPS90CGW00002529	1299	61	2017
21	PIAGGIO PORTER	FK 332 MM	ZAPS90CGW00002517	1299	61	2017
22	PIAGGIO PORTER	EA 934 DX	ZAPS8500000584044	1296	48	2010
23	PIAGGIO PORTER	EA 935 DX	ZAPS8500000583967	1296	48	2010
24	PIAGGIO PORTER	EA 936 DX	ZAPS8500000584040	1296	48	2010

Tabella n. 2. 3 - Mezzi speciali					
NUM.	MEZZO	TIPO	TARGA	TELAIO	ANNO COSTR.
SPAZZATRICI					
1	BUCHER SCHORLING	Spazzatrice City Cat 5000	AG C379	TEB50CC5098104128	2009
2	LONGO SZ400	Spazzatrice su telaio ISUZU	EW 755 YZ	JAANMR85ED7100623	2014
3	RAVO 540	SPAZZATRICE	AH B528		
PALE GOMMATE					
1	JCB	Pala Gommata	TA A194	365423	1991
2	CATERPILLAR 928F	PALA GOMMATA	BAAE579	BAK00708	1996

Tabella n. 2. 4 – Autovetture					
NUM.	TIPO MEZZO	TARGA	Telaio	POTENZA	ANNO
				(kW)	IMMATRICOLAZIONE
1	FORD FOCUS	DL 600 JL	WF05XXWPD57U25596	66	2007
2	FORD FIESTA	DK 343 FN	WF0HXXWPH7J75859	50	2007
3	FORD FUSION	DL 203 VG	WF0UXXGAJU7U50337	50	2007
4	FORD FIESTA	DK 344 FN	WF0HXXWPH7J72659	50	2007
5	FORD FIESTA	DL 500 JL	WF0HXXWPH7J5860	50	2007

## 2.2 Ricorso a beni o strutture di terzi. Affidamenti a terzi

Si prevede di dover ricorrere a terzi per l'utilizzo dei seguenti beni.

Tabella n. 2. 5 - Mezzi leggeri da utilizzare in noleggio			
Num.	Tipo mezzo	Targa	Anno costruzione
25	PIAGGIO PORTER	FV 158 ZL	2019
26	PIAGGIO PORTER	FV 159 ZL	2019
27	PIAGGIO PORTER	FV 264 ZL	2019
28	PIAGGIO PORTER	FV 265 ZL	2019

Tabella n. 2. 5 - Mezzi speciali da utilizzare in noleggio					
NUM.	MEZZO	TIPO	TARGA	TELAIO	ANNO COSTR.
SPAZZATRICI					
1	MATHIEU AZURA noleggio 48 mesi ecosistema	SPAZZATRICE	AKN779	VF9UE621HT607340	43252
2	RAVO 540	SPAZZATRICE	BS AL606		

### 3. RISORSE FINANZIARIE NECESSARIE

Le risorse finanziarie necessarie allo svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti urbani, a valle delle verifiche svolte dal Comune di Molfetta, sono state quantificate in 10.456.148,40 euro, di cui:

- 10.113.531,97 euro per svolgimento dei servizi;
- 342.616,43 euro per costi interni al Comune (tariffazione, accertamento, contenzioso, ecc.).

### 4. ASPETTI GESTIONALI ED OPERATIVI

#### 4.1 Modello gestionale ed operativo e livelli di qualità del servizio

##### 4.1.1 – Servizio di raccolta e trasporto con il sistema “porta a porta”.

##### **Raccolta del secco residuale**

Per frazione secca residuale intendiamo la parte di rifiuti domestici e non domestici che resta dopo la separazione di tutte le frazioni riciclabili-recuperabili. Tale frazione è composta principalmente da oggetti in plastica diversi dagli imballaggi, pannolini, assorbenti, oggetti monouso (con l'esclusione di piatti e bicchieri di plastica), guanti, spugne e stracci esausti, materiale risultante dalle pulizie domestiche, ecc.

Presso le utenze domestiche (UD) e le utenze non domestiche (UND), escluse quelle del settore alimentare e ristorazione, la frequenza di raccolta è pari a n.1 giorno/settimana.

Presso le utenze non domestiche (UND) del settore alimentare e ristorazione si effettua la raccolta del residuo con frequenza pari a n. 2 giorni/settimana.

Alle utenze che ne fanno specifica richiesta, e che vengono pertanto iscritte in apposito registro, viene effettuata la raccolta specifica di pannolini e pannoloni con frequenza pari a 5 giorni /7.

Le utenze domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 35 litri per l'esposizione del rifiuto su strada;
- eventuale attrezzatura condominiale costituita da adeguato numero di carrellati da 240 – 360 litri in numero sufficiente da soddisfare le esigenze dei diversi condomini.

Le utenze non domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 35 litri per l'esposizione del rifiuto su strada;
- eventuali bidoni carrellati da 240 – 360 litri, in numero sufficiente da soddisfare le diverse esigenze. Anche per le utenze di dimensioni maggiori, preferibilmente e se non strettamente necessario, non si prevede di consegnare contenitori di dimensioni maggiori per far percepire la differenza tra raccolta stradale fatta con cassonetti e raccolta domiciliare.

Per le sole utenze della zona industriale si prevede di consegnare cassonetti da tenere all'interno dell'area di proprietà. Gli automezzi entreranno direttamente all'interno delle proprietà private per effettuare lo svuotamento dei suddetti cassonetti.

Si riporta una tabella riepilogativa (n. 2.2) delle attrezzature fornite alle utenze:

Tabella n. 4.1 FRAZIONE MERCEOLOGICHE	UD	UND	
	espositore 35 l	espositore 35 l	Contenitore per residuo
frazione residua	23.545	1.042	674

Per la sola raccolta della frazione residua alcune utenze avranno un diverso orario di esposizione dei mastelli. Più precisamente: tutte le utenze esporranno i propri rifiuti tra le 21:00 e le 24:00 del giorno precedente la raccolta, per cui la raccolta si svolgerà dalle ore 6:00 alle ore 12:00, mentre le utenze del Corso Umberto I, Piazza Garibaldi, Centro Antico e corso Dante Alighieri esporranno i mastelli dalle ore 06:00 alle ore 09:00 e la raccolta avverrà dopo tale ora.

La raccolta congiunta presso utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata su un turno con impiego di **n.18 automezzi minicompattatori da 7mc con n.1 autista e n.1 operatore e n.1 automezzo con vasca tipo porter monoperatore.**

La raccolta aggiuntiva presso le sole utenze non domestiche sarà effettuata, su unico turno, da **n.6 automezzi bivasca con n.1 autista e n.1 operatore.** La raccolta avverrà congiuntamente con la raccolta del legno. Le ulteriori n.2 raccolte di pannolini e pannoloni saranno effettuate contestualmente alle operazioni di raccolta di plastica e metalli, e della frazione organica, con utilizzo di contenitori separati.

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata per far fronte ad esigenze rilevate durante la fase operativa e di ottimizzazione del nuovo servizio.

Si riporta la tabella riepilogativa (n. 2.3) dei servizi erogati:

Tabella n. 4.2 Servizio	Freq. gg /sett.	T /racc.	Turni	n. mezzi teorico	Mini comp. 7 mc	Porter vasca 3 mc	Bi vasca 65 q.li	Opera-tore	Autista
Frazione residua da UD e UND	1	146	2	10,90	10	1		11	10
Frazione residua da UND + legno da UND	1		1	5,61			6	6	6
Plastica e metalli da UND e pannolini	2		1	2,76			3	3	3
Nota: la raccolta pannolini è contestuale anche alle raccolte della frazione organica e della frazione plastica + metalli									

### ***Raccolta frazione organica***

Per frazione organica intendiamo la parte di rifiuti domestici e non domestici residui della preparazione e consumo dei cibi, scarti vegetali di piccole dimensioni, cenere di combustione di materiali lignei e cellulosici, scarti biodegradabili delle attività di ristorazione e di vendita al dettaglio di ortofrutta, alimentari e piante e fiori. È possibile inserire anche materiale cellulosico di piccola taglia (fazzoletti unti, stuzzicadenti, tappi in sughero) e quant'altro è semplicemente biodegradabile.

La raccolta presso le utenze domestiche (UD) e le utenze non domestiche (UND), escluse quelle del settore alimentare e ristorazione, viene effettuata in tutto il territorio, con frequenza pari a n.3 giorni/settimana tutto l'anno.

La raccolta viene effettuata su tutto il territorio comunale presso le utenze non domestiche (UND) del settore alimentare e ristorazione con frequenza pari a 6 giorni su 7 tutto l'anno.

Per il conferimento sarà obbligatorio usare sacchi semitrasparenti compostabili. Questi non saranno forniti alle utenze essendo utilizzabili quelli forniti dalla grande e piccola distribuzione che sono obbligatoriamente biodegradabili.

Le utenze domestiche hanno a disposizione:

- Secchiello sottolavello da 10 lt;
- secchiello antirandagismo da 25 litri per l'esposizione del rifiuto su strada,
- eventuale attrezzatura condominiale costituita da adeguato numero di carrellati da 240 litri in numero sufficiente da soddisfare le esigenze dei diversi condomini.

Le utenze non domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 25 litri per l'esposizione del rifiuto su strada,
- eventuali bidoni carrellati da 240 litri, in numero sufficiente da soddisfare le diverse esigenze. Anche per le utenze di dimensioni maggiori, preferibilmente e se non strettamente necessario, non si prevede di consegnare contenitori di dimensioni maggiori per far percepire la differenza tra raccolta stradale fatta con cassonetti e raccolta domiciliare.

Si riporta una tabella riepilogativa (n. 4.3) delle attrezzature messe a disposizione delle diverse utenze:

Tabella n. 4.3 - FRAZIONE MERCEOLOGICA	UD		UND	
	sotto lavello areato 10 litri	secchiello organico 25 litri	secchiello organico 25 litri	carrellato umido
frazione organica	23.545	23.545	998	372

La raccolta congiunta presso utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata, mediante **n.18 automezzi minicompattatore da 7 mc con n.1 autista e n.1 operatore e n.2 automezzi porter monoperatore.** La raccolta aggiuntiva presso le utenze non domestiche sarà effettuata:

- per n.2 giorni a settimana, congiuntamente alla raccolta del vetro da UND, mediante **n.6 automezzi bivasca con n.1 autista e n.1 operatore;**
- **n.1 giorno a settimana, congiuntamente alla raccolta dei rup, mediante n.3 automezzi bivasca con n.1 autista e n.1 operatore,**

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata per far fronte ad esigenze rilevate durante la fase operativa e di nuovo servizio.

Si riporta la tabella (n. 4.4) riepilogativa dei servizi erogati:

servizio	frequenza	ton/ raccolta	turni	N. mezzi teorico	mini compattatore 7 mc	porter maxi 3mc	bivasca 65 q.li	operatore	autista
raccolta frazione organica UD&UND	3	65,51	1,00	20,31	18	2		20	18
raccolta frazione organica UND+vetroUND	2		1,00	5,34			6	6	6
raccolta frazione organica UND+RUP	1		1,00	3,23			3	3	3

Tabella n. 4.4

### ***Raccolta plastica e lattine (multimateriale)***

Per raccolta multimateriale intendiamo la parte di rifiuti domestici composta da imballaggi in plastica (flaconi, bottiglie, blister, sacchi e film in plastica, piatti e bicchieri in plastica, lattine e barattoli in acciaio ed alluminio, fogli d'alluminio, piccoli oggetti in acciaio ed in alluminio). La frequenza settimanale di raccolta presso le utenze domestiche e le utenze non domestiche (UND), escluse quelle del settore alimentare e ristorazione, su tutto il territorio comunale è pari a 1/7.

La frequenza settimanale di raccolta presso le utenze non domestiche del settore alimentare e ristorazione su tutto il territorio comunale è pari a 3/7.

Le utenze domestiche hanno a disposizione:

- sacchi LDPE 80/100 lt
- carrellati da 240 – 360 litri, su richiesta ed in presenza di condizioni logistiche che lo consentano;

Le utenze non domestiche hanno a disposizione:

- sacchi LDPE 80/100 lt;
- carrellati da 240 – 360 litri, su richiesta ed in presenza di condizioni logistiche che lo consentano.

Per le sole utenze della zona industriale si prevede di consegnare cassonetti/carrellati da tenere all'interno della loro proprietà. Gli automezzi entreranno direttamente all'interno delle proprietà private per effettuare lo svuotamento dei suddetti cassonetti.

Si riporta una tabella (n. 4.5) riepilogativa delle attrezzature a disposizione delle utenze:

Tabella n. 4.5	sacchi LDPE	1.820.000
----------------	-------------	-----------

La raccolta congiunta presso utenze domestiche e non domestiche con frequenza pari a 1/7, sarà effettuata, su unico turno, mediante **n. 18 automezzi minicompattatore da 7 mc con n.1 autista e n.1 operatore e n.2 automezzi a vasca tipo porter monoperatore.** La raccolta aggiuntiva presso le sole utenze non domestiche, con frequenza 2/7, sarà effettuata congiuntamente alla raccolta dei pannolini, mediante **n.3 automezzi bivasca con n.1 autista e n.1 operatore**

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata in fase operativa e di ottimizzazione del servizio.

Si riporta la tabella (n. 4.6) riepilogativa dei servizi erogati:

servizio	frequenza	ton/ raccolta	turni	mini compattatore 7 mc	porter maxi 3mc	bivasca 65 q.li	operatore	autista
plastica&metalli da UD&UND	1	39,31	1	18	2		20	18
raccolta plastica&metalli da UND+pannolini	2		1			3	3	3

Tabella n. 4.6

#### Raccolta Carta

Per raccolta della carta intendiamo la parte di rifiuti domestici composta da carta, giornali, riviste, imballaggi in carta e cartone, tetrapak e poliaccoppiati.

La raccolta presso le utenze domestiche (UD) e non domestiche (UND) viene effettuata su tutto il territorio comunale con frequenza pari a 1/7.

Le utenze domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 35 litri per l'esposizione del rifiuto su strada,
- eventuale attrezzatura condominiale costituita da adeguato numero di carrellati da 360 litri in numero sufficiente da soddisfare le esigenze dei diversi condomini.

Le utenze non domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 35 litri per l'esposizione del rifiuto su strada
- eventuali bidoni carrellati da 240 litri, in numero sufficiente da soddisfare le diverse esigenze. Anche per le utenze di dimensioni maggiori, preferibilmente e se non strettamente necessario, non si prevede di consegnare contenitori di dimensioni maggiori per far percepire la differenza tra raccolta stradale fatta con cassonetti e raccolta domiciliare.

Si riporta una tabella riepilogativa (n. 4.7) delle attrezzature a disposizione delle utenze:

Tabella n. 4.7	UD	UND
FRAZIONE MERCEOLOGICHE	espositore 35 l	carrellato carta
Carta	23.545	394

La raccolta congiunta presso utenze domestiche e non domestiche sarà effettuata, mediante **n.18 automezzi minicompattatore da 7 mc con n.1 autista e n.1 operatore e n.2 automezzi a vasca tipo porter mono operatore.**

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata in fase operativa e di ottimizzazione del servizio.

Si riporta la tabella (n. 4.8) riepilogativa dei servizi erogati:

servizio	frequenza	ton/ raccolta	turni	mini compattatore 7 mc	porter maxi 3mc	operatore	autista
carta da UD&UND	1	44,92	1	18	2	20	18

Tabella n. 4.8

### **Raccolta vetro**

Per vetro intendiamo la parte di rifiuti domestici e non domestici comprendenti imballaggi in vetro bottiglie, vasetti, barattoli in vetro. Non si possono conferire insieme al vetro lampade e lampadine (che vanno nei RAEE) oggetti in porcellana (che vanno negli "inerti", presso i Centri Comunali di Raccolta, o nella frazione residuale), lastre ed oggetti di notevoli dimensioni di vetro che vanno portati direttamente all'isola ecologica.

La raccolta presso le utenze domestiche (UD) e le utenze non domestiche (UND), escluse quelle del settore alimentare e ristorazione, viene effettuata su tutto il territorio comunale con frequenza pari a 1/7. La raccolta viene effettuata presso le utenze non domestiche (UND) del settore alimentare e ristorazione con frequenza pari a 3/7.

Le utenze domestiche hanno a disposizione:

- secchiello antirandagismo da 35 litri per l'esposizione del rifiuto su strada,
- eventuale attrezzatura condominiale costituita da adeguato numero di carrellati da 240 litri in numero sufficiente da soddisfare le esigenze dei diversi condomini.

Le utenze non domestiche hanno a disposizione:

- bidoni carrellati da 240 litri, in numero sufficiente da soddisfare le diverse esigenze. Anche per le utenze di dimensioni maggiori, preferibilmente e se non strettamente necessario, non si prevede di consegnare contenitori di dimensioni maggiori per far percepire la differenza tra raccolta stradale fatta con cassonetti e raccolta domiciliare.

Si riporta una tabella (n. 4.9) riepilogativa delle attrezzature a disposizione delle utenze:

Tabella n. 4.9	UD	UND
FRAZIONE MERCEOLOGICHE	espositore 35 l	carrellato vetro
Vetro	23.545	282

La raccolta congiunta presso utenze domestiche e non domestiche viene effettuata di Domenica, mediante **n.13 automezzi minicompattatore da 7 mc con n.1 autista e n.1 operatore e n.2 automezzi a vasca tipo porter monoperatore.** La raccolta presso le utenze non domestiche di tale zona sarà effettuata da **n.6 automezzi bivasca con n.1 autista e n.1 operatore**

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata in fase operativa e di ottimizzazione del servizio.

Si riporta la tabella (n. 4.10) riepilogativa dei servizi erogati:

servizio	frequenza	ton/ raccolta	turni	mini compattatore 7 mc	porter maxi 3mc	operatore	autista	operatore gg/anno	autista gg/anno
vetro da UD&UND	1	33,69	1	13	2	15	13	780	676
raccolta frazione organica UND+vetroUND	2		1			6	6	624	624

Tabella n. 4.10

### **Raccolta cartone**

Presso le sole utenze non domestiche si prevede, in orario pomeridiano, la raccolta selettiva degli imballaggi in cartone con frequenza di raccolta pari a 6/7.

La raccolta dedicata alle sole utenze non domestiche di tutto il territorio sarà effettuata mediante n.3 minicompattatore da 7 mc mono operatore.

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata in fase operativa o di ottimizzazione del servizio.

Si riporta la tabella (n. 4.11) riepilogativa dei servizi erogati:

servizio	frequenza	settori	mini compattatore 7 mc	autista	autista gg/anno
cartone	6	1	3	3	936

Tabella n. 4.11

### **Raccolta ingombranti, RAEE, sfalci.**

Per ingombranti si intende quella frazione di rifiuti urbani costituiti da beni di grosse dimensioni che non possono essere conferiti al servizio ordinario di raccolta quali: poltrone, divani, armadi, materassi. Per RAEE si intendono tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche (monitor, computer, elettrodomestici, lampade, condizionatori ecc.). Per sfalci si intendono i residui della manutenzione del verde da giardini privati. Per prenotare il conferimento di tali beni potrà essere utilizzato il numero verde aziendale. La raccolta viene effettuata con frequenza settimanale da una squadra di due persone con automezzo dotato di sponda idraulica per il sollevamento dei carichi pesanti.

Il materiale raccolto viene conferito in cassoni da 30 mc o ceste consegnate direttamente dal Centro di Coordinamento RAEE. Il trasporto dei RAEE è a carico del suddetto centro di coordinamento, mentre il trasporto degli ingombranti e degli sfalci sarà effettuato dalla scrivente a mezzo autocarro con lift.

Per la raccolta si prevede l'utilizzo di una squadra formata da n.1 automezzo con pianale, con autista ed operatore. La raccolta degli ingombranti sarà effettuata n. 1 giorno/settimana; l'estensione territoriale del comune di Molfetta impone la suddivisione del territorio in n.6 settori per minimizzare il numero di risorse da impiegare per la raccolta, pertanto la squadra che effettua il servizio opererà n.6 giorni/settimana.

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata per far fronte ad esigenze rilevate durante la fase di avvio del nuovo servizio. Si riporta la tabella (n. 4.12) riepilogativa dei servizi erogati:

Tabella n. 4.12 - servizio	pianale con sponda	operatore	autista	operatore gg/anno	autista gg/anno
ingombranti+RAEE+verde	1	1	1	312	312

### **Calendario dei servizi di raccolta**

In questa sezione si riporta il calendario dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, dello spazzamento stradale e della pulizia delle aree mercatali. Nel calendario non si riportano gli altri servizi non a cadenza settimanale, descritti nelle pagine seguenti, in quanto essi non hanno frequenze settimanali costanti e determinate.

I criteri per la pianificazione del calendario settimanale dei servizi sono i seguenti:

- Ridurre al minimo il numero di automezzi in uso contemporaneamente;
- Ridurre al minimo il fabbisogno di maestranze operative contemporaneamente;
- Ridurre al minimo la variabilità dei fabbisogni.

I servizi di raccolta saranno effettuati nell'orario concordato con l'Amministrazione comunale.

**L'organizzazione del calendario di raccolta è tale da ottimizzare l'utilizzo di personale e mezzi. Resta inteso che lo stesso può essere modificato su richiesta ed in accordo con l'amministrazione comunale a seguito di conferenza di servizio.**

In base alla pianificazione dei servizi di cui al calendario (cfr. la tabella n. 4.13), si individua il fabbisogno di personale ed automezzi necessari nei giorni della settimana.

Si riporta a seguire la tabella (n. 4.14) riepilogativa del fabbisogno giornaliero ed il numero complessivo di automezzi e personale per tali servizi.

Tabella n. 4.13 Giorni	Orario	Servizi		
Lunedì	Mattina	Frazione organica da UD ed UND	Plastica e metalli da UND + pannolini	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Martedì	Mattina	Frazione residua da UD ed UND	Frazione organica UND + vetro UND	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Mercoledì	Mattina	Frazione organica da UD ed UND	Frazione organica UND + ex RUP	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Giovedì	Mattina	Carta da UD ed UND	Frazione residua + legno da UND	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Venerdì	Mattina	Frazione organica da UD ed UND	Frazione organica UND + vetro UND	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Sabato	Mattina	Plastica, metalli, tetrapak da UD ed UND	Plastica + metalli da UND + pannolini	Ingombranti + RAEE + verde
	Pomeriggio			Cartone
Domenica	Mattina	Vetro da UD ed UND		

L'organizzazione, peraltro, potrà essere modificata in fase operativa o di ottimizzazione del servizio.

Tabella n. 4.14

Giorni	Orario	Mini Comp. 7 mc	Porter 3 mc	Bivasca 65 q.li	Pianale con sponda	Operatore	Autista
Lunedì	Mattina 6:00	18	2	3	1	24	22
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Martedì	Mattina 6:00	18	2	3	1	24	27
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Mercoledì	Mattina 6:00	18	2	3	1	24	22
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Giovedì	Mattina 6:00	18	2	6	1	27	25
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Venerdì	Mattina 6:00	18	2	6	1	27	25
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Sabato	Mattina 6:00	18	2	3	1	24	22
	Pomeriggio	3	0	0	0	0	3
Domenica	Mattina 6:00	13	2	0	0	15	13

### **Trasporti**

Le operazioni di trasporto dei materiali presso gli impianti di trattamento/smaltimento avverranno di norma a conclusione delle attività di raccolta. Ove richiesto da specifiche condizioni, i rifiuti raccolti potranno essere tenuti in attesa, nella stazione di trasbordo, per un massimo di 72 ore.

Le frazioni carta e cartone, vetro, plastica e metalli, RAEE e ingombranti, ex RUP saranno trasportati dagli stessi mezzi adibiti alla raccolta presso l'impianto di selezione di proprietà dell'ASM s.r.l., ubicato nel comune di Molfetta.

Le frazioni organica e residua saranno invece trasferite nei mezzi adibiti al trasporto (compattatori di grande capacità/portata e /o semirimorchi). In alternativa potranno essere usati cassoni scarrabili e/o presse scarrabili dove gli automezzi che effettuano la raccolta scaricano il materiale. Questi vengono poi trasportati a destino mediante autocarri con lift, eventualmente con rimorchio.

### **Contenitori per la raccolta differenziata**

Ad ogni utente coinvolto nel progetto di raccolta informatizzata verrà distribuito un kit di contenitori per la raccolta differenziata.

L'utente utilizzerà i contenitori in dotazione per differenziare i rifiuti prodotti e li esporrà su pubblica via per lo svuotamento da parte degli operatori preposti a seconda del calendario di raccolta che verrà stabilito.

Tutti i contenitori per i quali si intende realizzare la rilevazione dei conferimenti (è possibile monitorare tutti i contenitori in dotazione agli utenti o solamente il contenitore dedicato alla raccolta del rifiuto non riciclabile) saranno quindi dotati di un dispositivo passivo per la rilevazione attraverso radiofrequenza, denominato TAG o Trasponder avente le caratteristiche di minima di seguito elencate:

- TAG UHF (860-915 MHz) rispondente alle normative EPC Global e ISO 18000-6c
- IC con 128 bit memoria EPC
- TID a 48 bits
- Sensibilità di lettura fino a -20db con antenna dipolo
- Sensibilità di scrittura fino a -16 db con antenna dipolo
- Ritenzione dati nella memoria riscrivibile almeno 50 anni
- Resistenza agli agenti atmosferici ed alle escursioni termiche comprese tra - 40 e + 70°C
- Temperatura di esercizio garantita da -25° a + 60° C.

I trasponder saranno installati sul contenitore in una posizione protetta e tale da poter essere letti ad una distanza di almeno 100 cm dall'antenna di rilevazione collocata sul mezzo (potenza 2 W).

Su ogni contenitore equipaggiato di transponder sarà presente un Barcode (monodimensionale o bidimensionale con codifica anche in chiaro) ed un seriale utilizzabile in caso di mancato funzionamento del Tag, riportante una numerazione per ciascuna tipologia di contenitore che consenta una precisa identificazione dello stesso.

Le dimensioni del carattere dovranno garantire una facile lettura. La grafica è stata realizzata con metodi che garantiscono una elevata resistenza agli agenti atmosferici.

La memoria EPC di ciascun trasponder sarà programmata con la medesima codifica stampata sul corpo del contenitore, per consentire la gestione di un unico dato per ogni contenitore.

### **Rilevamento dei dati di conferimento**

Il sistema di lettura impiegato giornalmente nelle operazioni di raccolta garantisce la lettura del codice UHF relativo al trasponder senza interferire con la normale operatività del personale addetto alla raccolta dei rifiuti.

I sistemi utilizzati consentono, oltre alla lettura dei Tag posti nei contenitori, la geo-referenziazione del dato letto oltre al rilievo delle attività di raccolta tramite apparati GPS (ove implementati).

La logica del sistema è realizzata in modo da impedire letture dei codici EPC non pertinenti, errati o contraffatti mediante procedure di controllo atte a rilevare o bloccare letture di EPC anomale. Possibilità di gestire tramite pulsantiera eventuali messaggi di anomalia (conferimento non idoneo, contenitore danneggiato, doppio conferimento etc.) personalizzabili a seconda delle specifiche esigenze di raccolta. Ogni lettura dei contenitori riporta i seguenti dati:

- Identificativo contenitore
- Data e ora del servizio
- Dati di geo-referenziazione della lettura
- Identificativo dell'Attrezzatura/Dispositivo

Gli apparati di lettura sono inoltre dotati di sistema di trasmissione per l'invio dei dati in tempo reale (GSM/GPRS) su piattaforme o server di ultima generazione.

Il sistema di lettura verrà installato sui mezzi adibiti alla raccolta e sarà composto dai seguenti componenti hardware:

- Controller UHF
- Antenna UHF industriale completa di cavo collegamento a controller (max 6 mt)
- Modulo di comunicazione GPS/GPRS
- Pulsantiera da esterno IP67
- Box protezione elettronica IP67
- Sistema di controllo letture con segnalazione ottico/acustica

#### O IN ALTERNATIVA

Il sistema di lettura portatile (palmare, da polso, ecc.) con una logica multistandard in grado di garantire la lettura sia del codice UHF relativo al trasponder che, in caso di anomalia, del barcode presente sul contenitore riportato sullo stesso.

Consente la lettura dei Tag sui contenitori e la geo-referenziazione del dato letto.

La logica del sistema è realizzata in modo da impedire letture dei codici EPC non pertinenti, errati o contraffatti mediante procedure di controllo atte a rilevare o bloccare letture di EPC anomale. Possibilità di gestire tramite il terminale eventuali messaggi di anomalia (conferimento non idoneo, contenitore danneggiato, doppio conferimento etc.) personalizzabili a seconda delle specifiche esigenze di raccolta. Ogni lettura dei contenitori riporta i seguenti dati:

- Identificativo contenitore
- Data e ora del servizio
- Dati di geo-referenziazione della lettura
- Identificativo dell'Attrezzatura/Dispositivo

Gli apparati di lettura sono inoltre dotati di sistema di trasmissione per l'invio dei dati in tempo reale (GSM/GPRS) su piattaforme o server.

#### **4.1.2 Servizio di spazzamento stradale.**

##### ***Spazzamento manuale***

Consiste nello spazzamento manuale e nello svuotamento dei cestini gettacarte (per un totale di circa 200) delle strade e delle aree pubbliche o private a uso pubblico con frequenza differenziata a seconda della collocazione urbanistica (aree periferiche e aree centrali). Il centro urbano è stato suddiviso in:

- n. 8 zone, sulle quali si interviene 7 gg/ settimana;
- n. 15 zone, sulle quali si interviene 3 gg/ settimana;
- n. 8 zone nelle quali si interviene 1 gg/settimana.

Il servizio comprende anche servizi di spazzamento manuale presso alcune piazze ad uso particolarmente intenso (piazzali antistanti il Mercato Ittico e quello Ortofrutticolo ed il mercato settimanale).

##### ***Spazzamento meccanizzato***

Nel corso del 2018 sono state utilizzate n. 3 spazzatrici stradali, usate tutti i giorni, anche in doppio turno. È stata inoltre noleggiata una quarta spazzatrice, di piccole dimensioni, attrezzata con dispositivo "lavastrade", da utilizzare nelle strade del centro storico e zone limitrofe. Si è più volte rappresentata all'Amministrazione Comunale la necessità di migliorare la percorribilità delle strade cittadine, in particolare regolamentando le soste e riorganizzando le aree di parcheggio.

#### **4.1.3 Servizi speciali su aree pubbliche.**

##### ***Aree mercatali, parchi e giardini***

Gli interventi presso i mercati rionali comprendono la pulizia ed il lavaggio della pavimentazione, lo scarico dei cassonetti e dei bidoni, l'allontanamento dei rifiuti raccolti. Si prevede di poter utilizzare in modo ottimale i gruppi di pressurizzazione installati presso ogni mercato.

##### ***Festività, manifestazioni varie***

Per le attività di pulizia eccezionali relative alla festa patronale, alle festività pasquali, altre ricorrenze religiose (S. Nicola) e particolari (commemorazione defunti), manifestazioni varie (carnevale) sono previste circa 600 ore di lavoro in regime ordinario o straordinario.

##### ***Raccolta pile esauste, farmaci scaduti, siringhe***

La raccolta delle siringhe e dei rifiuti urbani già classificati come 'pericolosi' verrà svolta da due unità utilizzando n. 90 contenitori per pile esauste collocati presso esercizi commerciali e scuole, n. 17 contenitori per farmaci scaduti ubicati presso le farmacie cittadine.

#### **4.1.4 Servizi complementari ed accessori.**

I servizi di "Disinfestazione, derattizzazione e disinfezione" e quelli di "Diserbaggio" sono stati tradizionalmente accorpati a quelli di igiene urbana – gestione dei rifiuti solidi urbani e, in effetti, erano ricompresi nei Piani Economico Finanziari redatti fino al 2019.

Essendo intervenuta la deliberazione dell'ARERA n. 443/2019, si è preso atto della nuova "perimetrazione" dei servizi e, conseguentemente, del PEF da redigere per l'anno 2020.

Si evidenzia, pertanto, che:

- 1) i conteggi che hanno determinato le somme esposte nelle tabelle 5.1, 5.1 bis e 5.1 ter (vedi oltre) sono stati sviluppati stralciando le somme riconducibili ai servizi in discorso;
- 2) gli stessi, per l'anno 2020, verranno finanziati a valere su risorse di provenienza diversa dalla TARI.

Con riferimento alle campagne di informazione / sensibilizzazione, vale quanto segue.

Nel corso del 2018 e del 2019 sono state svolte attività di informazione / sensibilizzazione, anche con la collaborazione di associazioni ambientaliste locali, con coinvolgimento delle scuole. Nella seconda parte del 2019, peraltro, il Comune ha ritenuto di assumere su di sé l'onere dell'organizzazione ed attuazione di tali iniziative. Si prevede che tale impostazione si manterrà nel 2020.

#### **4.1.5. Trattamento e smaltimento dei rifiuti.**

Nel corso del 2019 il Comune di Molfetta ha prodotto 29.168 tonnellate di rifiuti delle quali, secondo i criteri adottati dalla Regione Puglia per l'ingresso nel portale:

- 8.650 t, costituite da rifiuti indifferenziati, sono state conferite a impianti di biostabilizzazione e discarica (rispetto al 2018 si registra una diminuzione dello 0,5%);
- 20.517 t, provenienti da raccolta differenziata (rispetto al 2017 si registra una diminuzione del 3,1 %), sono state conferite ad impianti di recupero ed in particolare:
  - 9.686 t circa di FORSU sono state conferite ad impianti di compostaggio (circa due terzi all'impianto di compostaggio gestito dalla TERSAN Puglia, sito in Modugno, ed il restante 30% circa all'impianto ECOCONSUL, ubicato nelle Marche);

- 10.831 t circa di rifiuti recuperabili “secchi” sono stati conferiti all’impianto di selezione e messa in riserva dell’ASM di Molfetta ovvero ad altri impianti.

Considerato che durante tutto il 2019 il servizio di raccolta si è svolto con modalità “porta a porta”, nel corso del 2020 le quantità di rifiuti raccolte in modo differenziato dovrebbero restare sostanzialmente stabili, salvo effetti benefici di una intensa lotta all’abbandono irregolare.

A partire dal 2019 (ed ancora nel 2020), a seguito di disposizioni impartite da AGER, sono stati registrati costi di compostaggio notevolmente superiori a quelli contabilizzati nel 2018 (anno di riferimento per la stesura del PEF 2020). Tali maggiori costi non vengono tenuti in considerazione nel presente PEF, essendone previsto il ristoro da parte della Regione Puglia (cfr. del. G.R. n. 1283/2019).

Parimenti sono previste, nel 2020, situazioni che dovrebbero determinare aumenti (non ancora verificatisi al momento in cui si scrive) dei costi di smaltimento. Non se ne tiene conto nel presente PEF, trattandosi di materia espressamente disciplinata dal contratto di servizio.

## 4.2 Ricognizione degli impianti esistenti

A seguito della già citata legge regionale n. 14/2011, che all’art. 31 stabilisce che il perimetro delle sei province pugliesi coincide con quello degli “ATO” per la gestione dei rifiuti urbani, gli impianti cui il Comune di Molfetta dovrebbe far riferimento sono quelli della provincia di Bari e prioritariamente quelli pubblici riportati nella tabella (n. 2.1) seguente.

COMUNE	LOCALITA’	TIPO IMPIANTO	STATUS	STAZIONE APPALTANTE
Molfetta	Zona Artigianale	Centro Selezione rifiuti secchi da r.d.	In esercizio	
Molfetta	Torre di Pettine	Compostaggio	In fase di adeguamento	Comune di Molfetta
Bari	AMIU Bari	Biostabilizzazione	In esercizio	AMIU Bari
Bari	AMIU Bari	Selezione	In esercizio	AMIU Bari
Bari	AMIU Bari	Produzione CDR	Da realizzare	AMIU Bari
Giovinazzo	San Pietro Pago	Biostab. Selezione Discarica	Necessità adeguamento	Comune Giovinazzo
Modugno	Zona ASI Bari	Centro Selez. rif. secchi da r.d.	Necessità adeguamento	Consorzio ASI
Spinazzola	Grottelline	Biostabilizzazione Selezione Discarica	Lavori in corso	C. D. – Reg. Puglia
Conversano	Cd. Martucci	Selezione e Biostab.	In esercizio	C. D. – Reg. Puglia
Conversano	Cd. Martucci	Centro Selezione rifiuti secchi da r.d.	In esercizio	C. D. – Reg. Puglia
Conversano	Cd. Martucci	Discarica – produz. CDR	Realizzata	C. D. – Reg. Puglia

Tabella n. 4.15

In realtà, anche in ragione della non completa disponibilità di tutti gli impianti previsti dalla programmazione (oltre che di un certo squilibrio tra volumi di discarica necessari / presenti nelle due province Bari e BAT), il Comune di Molfetta – in virtù di ordinanze del Presidente della Regione Puglia – ha conferito i propri rifiuti indifferenziati:

- dall’01/02/2015 al gennaio 2016: all’impianto di biostabilizzazione della DANECO Impianti S. p. A. sito in agro di Giovinazzo. I rifiuti trattati sono stati poi trasferiti, fino a tutto il mese di maggio, alle discariche site in agro di Andria e di Grottaglie. Negli ultimi giorni di tale mese è stata disposta la sospensione dell’esercizio della discarica di Andria ed i rifiuti trattati sono stati trasferiti alla discarica della CISA, sita in agro di Massafra;
- successivamente e fino al mese di ottobre 2016 all’impianto di biostabilizzazione dell’AMIU Puglia (sito in Bari); i rifiuti trattati venivano poi trasferiti alle discariche di Grottaglie o Massafra;
- dal mese di novembre 2016 ed a tutt’oggi all’impianto / discarica della CISA S.p.A. in agro di Massafra;

- a partire dal 2018 i rifiuti in uscita dal trattamento biologico presso l'impianto di Massafra vengono poi trasferiti alla discarica di Statte.

La frazione organica da rifiuti urbani proveniente da raccolta differenziata (chiamata anche FORSU), viene invece conferita (nelle more della riattivazione dell'impianto comunale di compostaggio sito in agro di Molfetta, contrada Torre di Pettine) ad impianto di compostaggio privato, sito in agro di Modugno, gestito dalla ditta TERSAN Puglia. Nel corso del 2018, causa incapienza della potenzialità dell'impianto rispetto al crescere delle quantità di FORSU raccolte separatamente, parte dei rifiuti sono stati avviati a recupero presso impianti ubicati fuori regione.

Nel 2019, inoltre, a seguito della chiusura di un impianto di compostaggio ubicato nel Salento, l'AGER ha ridefinito i flussi di rifiuti organici destinati a recupero, disponendo che ASM conferisse la FORSU raccolta a Molfetta alla stazione di trasferimento della ECODAUNIA sita in Cerignola. Tale impianto pratica una tariffa di 198,00 €/t (oltre penali per presenza di frazione estranea superiore al 2%), di gran lunga superiore alla tariffa di 115,00 €/t praticati dalla TERSAN di Modugno (impianto utilizzato in precedenza, tenuto in considerazione nella redazione del PEF).

I rifiuti secchi provenienti dalle raccolte differenziate vengono conferiti, ovviamente, all'impianto di proprietà dell'ASM s.r.l., sito nella Zona Artigianale di Molfetta (via Oleifici dell'Italia Meridionale).

## **5. TABELLA RIEPILOGATIVA E RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO**

### **5.1 Tabella di cui all'Appendice 1 della del. 443/2019**

Si espone nell'Allegato n. 1 la tabella n. 5.1, conforme all'Appendice 1 dell'MTR approvato con deliberazione n. 443/2019 dell'ARERA.

### **5.2 Relazione di accompagnamento alla Tabella di cui al paragrafo 5.1 predisposta dal gestore**

#### **5.2.1 Perimetro della gestione/affidamento e servizi forniti**

Il Presente Piano Economico Finanziario si riferisce ai servizi di igiene urbana affidati dal Comune di Molfetta all'ASM srl, società partecipata al 100% dal Comune medesimo. Si tratta dell'unico affidamento di servizi in favore di ASM. Gli stessi si svolgono, ovviamente, all'interno del territorio comunale ed in particolare all'interno del perimetro indicato dall'allegato 2 al Contratto di Servizio. L'area servita è pressoché coincidente con quella del centro urbano, compresa tra la Strada Statale 16 e la costa, cui si aggiunge la Zona Industriale ubicata a Ovest Nord Ovest dell'abitato.

I servizi oggetto di affidamento sono quelli analiticamente descritti nel paragrafo 4.1 che vengono di seguito schematicamente elencati al fine di sintetizzarne il perimetro:

- raccolta e trasporto fino ad impianti di recupero dei rifiuti urbani e speciali assimilati, differenziati nelle frazioni:
  - carta e cartone;
  - plastica e metalli;
  - vetro cavo ed in lastre;
  - frazione organica;

- ingombranti;
- RAEE;
- farmaci;
- oli alimentari e minerali;
- contenitori contenenti residui di sostanze potenzialmente pericolose;
- trattamento e recupero ovvero smaltimento dei rifiuti sopra elencati;
- raccolta e trasporto fino ad impianti di trattamento meccanico – biologico con successivo avvio a smaltimento finale dei rifiuti urbani e speciali assimilati residuali da raccolta differenziata;
- spazzamento, manuale e meccanizzato, delle strade e piazze pubbliche;
- lavaggio delle aree mercatali.

Si precisa che la raccolta dei rifiuti destinati a recupero avviene sia con ritiro domiciliare che mediante conferimento degli utenti presso i Centri Comunali di Raccolta (presenti in numero di tre nel territorio comunale) ovvero presso sei “Nodi di Raccolta” ubicati nell’agro a beneficio delle “case sparse”.

Il contratto di servizio prevede che l’Ente Locale possa affidare alla società partecipata servizi, non dedotti nel contratto di servizio, quali:

- la pulizia delle spiagge;
- la raccolta di rifiuti abbandonati nell’agro comunale al di fuori del perimetro contrattualmente stabilito;
- servizi di ripristino di aree pubbliche a seguito di eventi meteorologici anomali;
- ulteriori servizi rientranti nell’oggetto sociale.

Sono compresi nell’affidamento, ancorché non facenti parte della gestione dei rifiuti urbani, i servizi di disinfestazione e derattizzazione delle aree pubbliche e erbe infestanti nascenti negli interstizi della pavimentazione stradale.

Costi e ricavi delle attività sopra indicate, relativamente agli anni 2018 e 2019, vengono di seguito esposti nella Tabella n. 5.2.

Tabella n. 5.2 – Costi e ricavi (coincidenti con i primi, a copertura degli stessi) dei servizi di derattizzazione, disinfestazione, diserbo			
Servizi	/	Anni	
			2018
Derattizzazione			65.466,10
Disinfestazione			60.227,59
Diserbo			54.563,40
Totale			180.257,10
			2019
			71.466,04
			79.010,55
			50.754,80
Totale			201.231,39 (*)
(*) Nota : Dato provvisorio			

### 5.2.2 Altre informazioni rilevanti

In adempimento a quanto previsto dall’Appendice 2 dell’MTR approvato con deliberazione dell’ARERA n. 443/2019 si riferisce che:

- l’ASM non è interessata da alcun procedimento fallimentare, di concordato preventivo o simili;
- sono attualmente pendenti n. nove giudizi e precisamente:
  - n. 2 giudizi di lavoro (una impugnazione della sanzione disciplinare di dieci giorni, ed una impugnazione di licenziamento disciplinare);
  - n. 5 giudizi civili di cui:
    - due nei confronti della Generali Costruzioni Srl, già conduttrice dell’impianto di compostaggio comunale, in materia di danni arrecati all’ASM. Per uno di essi si attende

la sentenza di primo grado, mentre l'altro è in Cassazione dopo i primi due gradi di giudizio favorevoli ad ASM;

- uno nei confronti della SOGEA srl, in materia di tentativo di azioni fraudolente a danno dell'ASM. Il Giudizio è in Corte d'Appello dopo la sentenza di primo grado favorevole ad ASM;
- un giudizio nei confronti di un fornitore nei confronti del quale è sorto un contrasto in ordine a servizi di manutenzione contestati;
- un giudizio per decreto ingiuntivo, azionato nei confronti dell'AMIU di Trani, per ottenere il pagamento di prestazioni (selezione di rifiuti raccolti separatamente) ad essa fornite.

Si ritiene di dover segnalare che si è da poco concluso, in modo in larga misura favorevole ad ASM, il primo grado di giudizio di un contenzioso che l'ha opposta all'AMIU di Trani, in materia di tariffe praticate da quest'ultima per l'accesso alla discarica della quale era proprietaria e conduttrice. Nella seduta del 14/04/2020 il C. d. A. aziendale ha deciso l'impugnazione in appello della sentenza di primo grado, per la parte della sentenza che, pur esprimendo apprezzamento per le tesi aziendali, non le valorizza ai fini della decisione finale;

- n. due giudizi penali, entrambi in materia di sicurezza del lavoro, a seguito di altrettanti incidenti purtroppo verificatisi ma fortunatamente superati senza conseguenze permanenti per le persone;
- negli ultimi due anni non vi sono state sentenze passate in giudicato.

### **5.2.3 Dati relativi alla gestione dell'ambito o bacino di affidamento forniti dal gestore**

#### **5.2.3.1 Dati sul territorio gestito e sull'affidamento**

Non si prevedono variazioni del perimetro gestionale del servizio.

Si prevede, entro la fine del 2021, l'avvio di una gestione integrata tra tutti i Comuni costituenti l'Ambito Raccolta Ottimale (ARO) composto, oltre che da Molfetta, da Bitonto, Corato, Ruvo di Puglia e Terlizzi. Tale gestione verrà svolta dalla società denominata Servizi Ambientali Nord Barese (SANB), partecipata da tutti i Comuni presenti nell'ARO in proporzione ai conferimenti effettuati.

#### **5.2.3.2 Dati tecnici e di qualità**

Non si rendono necessarie né si prevedono variazioni della qualità dei servizi erogati.

Gli indici di raccolta differenziata conseguiti negli anni 2017, 2018 e 2019 vengono di seguito esposti nella tabella n. 5.3

Anni	Indici di raccolta differenziata
2017	69,65 %
2018	70,87 %
2019	70,34 %

Non sono state svolte indagini sulla soddisfazione degli utenti.

La Carta de Servizi potrà essere pienamente applicata allorquando si disporrà del personale a tal fine quantificato.

Le attività di preparazione per il riutilizzo ed il riciclo vengono svolte all'interno di impianti di selezione che eliminano le frazioni estranee da ciascuna "filiera", conseguendo le caratteristiche richieste dai diversi Consorzi Nazionali associati nel CONAI.

### 5.2.3.3 Fonti di finanziamento

Le fonti di finanziamento dei servizi di igiene urbana sono:

- il canone contrattuale versato dal Comune di Molfetta;
- i contributi versati dal CONAI a copertura dei maggiori costi di gestione dei rifiuti da imballaggio raccolti separatamente (rispetto alla raccolta indifferenziata).

Non si sono verificate, nel 2019, modifiche significative rispetto agli anni precedenti, né se ne prevedono per il 2020.

Le operazioni finanziarie eseguite nel 2018 e nel 2019 consistono:

- nell'aver richiesto alla tesoreria aziendale anticipazioni sulle fatture emesse nei confronti del Comune di Molfetta. Ciascuna anticipazione veniva estinta al pagamento della fattura cui si riferiva;
- nell'aver elevato l'ammontare di ciascuna anticipazione da 0,3 a 0,6 milioni di euro.

### 5.2.3.4 Dati per la determinazione delle entrate di riferimento

Nei sottoparagrafi che seguono vengono sintetizzate tutte le informazioni e i dati rilevanti per la determinazione delle entrate tariffarie relative all'anno 2020 in coerenza con i criteri disposti dal MTR.

#### ***Dati di conto economico***

Con riferimento all'anno 2020, le componenti di costo riportate nel PEF sono state riconciliate con i costi effettivamente sostenuti nell'anno 2018 (cfr. la tabella n. 5.4).

Le poste comuni tra le attività riferibili al ciclo integrato dei rifiuti e quella di trattamento e recupero di rifiuti non pericolosi, come sempre fatto, sono state ripartite in proporzione ai relativi ricavi.

Il dettaglio dei costi legati alle campagne ambientali ed alle misure di prevenzione vengono esposti nella tabella n. 5.5.

Il dettaglio di **CO<sub>2</sub>** oneri di funzionamento degli Enti territorialmente competenti, di ARERA vengono esposti nella tabella n. 5.6.

Tabella n. 5.4 - RICONCILIAZIONE VALORI PEF 2020 CON COSTI EFFETTIVAMENTE SOSTENUTI NEL 2018

Descrizione	Valori PEF 2019	Variazioni	Rivalutazioni	Valori PEF 2020	Note
Raccolta e trasporto rifiuti indifferenziati CRT	1.400.518,52		1,0201	1.428.667,54	
Trattamento e smaltimento rifiuti urbani CTS	1.303.180,33		1,0201	1.329.372,95	
Trattamento e recupero rifiuti urbani CTR	1.487.473,55		1,0201	1.517.370,28	
Raccolta e trasporto rifiuti differenziati CRD	2.585.560,28	62.000,00	1,0201	2.574.281,32	A detrarre costi capitalizzati
Spazzamento e lavaggio strade CSL	2.042.534,93	180.257,10	1,0201	1.899.707,76	A detrarre costi DDD (*)
Costi Comuni CC (1)	2.023.667,24		1,0201	2.064.340,93	
Costi di capitale CK (2)			1,0201		

Dettaglio voci complesse					
( 1 ) Costi Comuni PEF 2018	Valori PEF 2019	Variazioni	Rivalutazioni	Valori PEF 2020	Note
Costi accertam. Risc. Contenz. CARC	340,73		1,0201	347,58	
Costi generali di gestione CGG	1.550.931,14		1,0201	1.582.103,30	
Altri costi AC	79.948,22		1,0201	81.555,10	
Costi comuni diversi CCD	392.447,16		1,0201	400.334,95	
Sommano	2.023.667,24			2.064.340,93	

( 2 ) Costi di capitale PEF 2018	Valori PEF 2019	Variazioni	Rivalutazioni	Valori PEF 2020	Note
Amm	873.320,55			873.320,55	
Acc	22.974,22			22.974,22	
Ra ( 3 )				218.733,38	Valore non presente PEF 2019
Sommano	896.294,77			1.115.028,15	

( 3 ) Calcolo di Ra	
Ra = WACCa * CINa	218.733,38
CINa = Max [ (IMNa + CCNa - Pra); 0 ] =	3.432.856,37
IMNa = ( Cla - FA ) * dfl =	5.151.080,58
CCNa = (90/365*Ricavi - 60/365 Costi) * (1+It) =	1.676.399,45
Pra =	2.390.381,02

Nota : ( \* ) DDD = Disinfestazione, disinfezione, derattizzazione

Tabella n. 5.5 - Bilancio di esercizio 2018 - Costi legati alle campagne ambientali ed alle misure di prevenzione

Descrizione	Importi (€)
Tenuta della pagina Facebook	4.477,00
Tenuta del Sito aziendale	1.862,00
Contributi ad associazioni per iniziative culturali	3.475,00
Sommano	9.814,00

Tabella n. 5.6 - Bilancio di esercizio 2018 - Costi relativi agli enti territoriali competenti

Descrizione	Importi (€)
AGER Puglia	23.788,40
ARERA	3.969,48
Sommano	27.757,88

### **Focus sui ricavi derivanti da vendita di materiali e/o energia**

L'ASM è proprietaria e conduttrice di un impianto di selezione di rifiuti secchi provenienti da raccolta differenziata. Lo stesso, in particolare, opera come CSS convenzionato con COREPLA.

Nella tabella seguente vengono riepilogati i ricavi derivanti dai contributi dei Consorzi Nazionali associati nel CONAI e dalla vendita di materiali. Si precisa che questi ultimi ricavi sono stati cautelativamente riferiti ai servizi di igiene urbana, pur rientrando nell'attività dell'impianto di selezione. I ricavi di quest'ultimo comprendono anche la vendita di servizi di selezione, voce di ricavo preponderante che, per completezza, è stata anch'essa esposta. Si rimarca, peraltro, che essa è del tutto distinta dai servizi di igiene urbana.

TABELLA N. 5.7 ANALISI DEI RICAVI DA VENDITE DI MATERIALI ED ENERGIA	2018		Ricavi da CONAI	Vendite dell'impianto di selezione	
				Materiali	Servizi
Ricavo per vendita di rottami ferrosi	1.166,20			1.166,20	
Ricavi per avvio a rec. rifiuti di legno	6.682,64				6.682,64
Contributo co.re.pla	414.009,62		414.009,62		
Contributo comieco	208.585,98		208.585,98		
Contributo rilegno	3.792,89		3.792,89		
Ricavi per avvio a rec. Rifiuti plastici	2.894.275,53				2.894.275,53
Ricavi per avvio a rec.rifiuti cartacei	197.429,32				197.429,32
Contributo cons.naz.acciaio	25.724,77		25.724,77		
Ric.per avvio a rec.rifiuti vitrei	58.461,40				58.461,40
Contributo cial	14.299,50		14.299,50		
Contributo da cdc raee	9.674,66				9.674,66
Contributo co.re.ve.	51.620,23		51.620,23		
Ricavi per la vendita rottami plastica	23.019,25			23.019,25	
Ricavi per vendita carta e cartoni	61.514,91			61.514,91	
Ricavi per vendita rottami ferrosi	30.394,25			30.394,25	
Ricavi per vendita rottami lignei	42,00			42,00	
Ricavi per vendita materiali racc.diff.indumenti	9.990,20			9.990,20	
<b>TOTALE ricavi CONAI e VENDITE</b>	<b>4.010.683,35</b>				
<b>TOTALI</b>			<b>718.032,99</b>	<b>126.126,81</b>	<b>3.166.523,55</b>

### **Dati relativi ai costi di capitale**

L'ASM svolge, come anticipato, un'attività esterna consistente nella gestione di un impianto di selezione di rifiuti secchi, provenienti da raccolte differenziate, che opera come CSS convenzionato con COREPLA.

I cespiti afferenti all'area dei costi comuni e generali che vengono utilizzati in entrambe le attività si limitano agli arredi d'ufficio ed ai personal computer degli impiegati che si occupano della gestione di entrambe le attività. Tali impiegati sono:

- il Direttore;
- il Responsabile dell'Ufficio Personale;
- il Responsabile dell'Ufficio Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza;
- le Contabili che operano nell'Ufficio Ragioneria.

La ripartizione dei relativi costi di uso del capitale (ammortamento) viene effettuata in proporzione ai ricavi delle due attività (nel 2018: 11,5 milioni di euro per la gestione dei servizi e 3,6 milioni di euro per la gestione dell'impianto).

Con riferimento all'indicazione, contenuta nell'Appendice 2 alla deliberazione dell'ARERA n. 443/2019, concernente "... le migliori stime in merito all'esaurimento delle discariche ..." che il gestore dovrebbe fornire all'Ente Territorialmente competente, si comunica che non si dispone di dati al riguardo.

### 5.3 Valutazioni del Comune di Molfetta

#### 5.3.1 Attività di validazione svolta

L'attività di validazione svolta dal Comune di Molfetta, socio unico del gestore ASM srl e committente "in house" del servizio di gestione dei rifiuti urbani, si è conclusa rilevando che:

- a) le somme esposte nella tabella n. 5.1 concordassero con le scritture contabili obbligatorie;
- b) non sono emerse impostazioni di calcolo in contrasto con l'MTR;
- c) non sono emersi errori di calcolo

Si è peraltro rilevato che l'applicazione dell'MTR contempla posizioni non applicabili al caso di specie. Più specificamente:

- 1) il gestore ha calcolato il valore della voce "Ammortamenti" con riferimento a tutti i cespiti aziendali, e quindi includendo anche beni acquistati dal Comune e conferiti alla (propria) azienda, con clausola di retrocessione in caso di cessazione d'uso. In base ai principi contabili tali beni devono essere esclusi dall'ammortamento;
- 2) il gestore ha calcolato, secondo quanto previsto dall'MTR, il valore del parametro "Ra", ovvero la somma da conteggiare a titolo di remunerazione del capitale investito. Nel caso di specie l'addendo non è da considerare, in ragione della natura pubblica dell'ASM;
- 3) l'MTR contempla fattori di sharing dei ricavi riconducibili alla cessione di materiali ed energia ed ai contributi del CONAI inferiori all'unità. Nel caso di specie, per essere aderenti alla realtà di fatto, tali fattori devono essere assunti pari ad 1,0.

Applicando le correzioni anzidette si perviene alla Tabella n. 5.1 bis, anch'essa esposta nell'allegato n. 1. Il risultato cui perviene detta tabella non risulta compatibile né con il bilancio comunale né con la situazione socio sanitaria, che (anche a causa dell'emergenza COVID) non consente di prendere in considerazione alcun aumento della pressione fiscale.

Conseguentemente, ai sensi di quanto previsto dalla deliberazione ARERA 03/03/2020 n. 57, si prevede la riduzione di alcuni servizi rientranti nelle attività di raccolta e precisamente di quelli di cui alla sottostante tabella n. 5.8.

SERVIZI	2020 senza IVA
Rimozione rifiuti	50.000,00
Pulizia spiagge	181.818,18
Bonifica agro	254.545,45
Pulizia straordinaria Cimitero	54.545,45
Risanamento aree comunali	90.909,09
Pulizia della costa	54.545,45
Interventi straordinari	72.727,27
Sommano	759.090,91

Con l'esclusione dei servizi anzidetti e l'aggiunta dei costi dell'Ente (CARC e CCD) la citata Tabella n. 5.1 bis si modifica, pervenendo alla Tabella n. 5.1 ter che è quella "finale" del PEF 2020.

### **5.3.2 Limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie**

A valle delle variazioni apportate al "PEF grezzo" predisposto dal gestore, non si registra alcun superamento al limite di crescita annuale delle entrate tariffarie.

### **5.3.3 Costi operativi incentivanti**

Non si ritiene di apportare variazioni al perimetro gestionale né di formulare previsioni di miglioramento della qualità dei servizi che comportino la quantificazione di "Costi operativi incentivanti".

### **5.3.4 Eventuale superamento del limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie**

Vedi paragrafo 5.3.2.

### **5.3.5 Focus sulla gradualità per le annualità 2018 e 2019**

Nel PEF 2020 è stata valutata unicamente la "gradualità" per l'anno 2018.

Essendo emerso che i costi sostenuti sono inferiori al "benchmark" di riferimento e che la somma di  $RC_{TV,a} + RC_{TF,a}$  è pari a zero, è stata adoperata la pertinente sezione della tabella esposta nel paragrafo 16.2 dell'MTR.

Con riferimento ai parametri che determinano la quantificazione della "gradualità", senza che ciò implichi alcuna valutazione in relazione all'operato del gestore, evidenziamo quanto segue:

- il Comune di Molfetta ha l'obiettivo di raggiungere un indice di raccolta differenziata pari al 75%; attualmente tale indice oscilla intorno al 70%;
- non si ritiene di poter valutare le attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo, svolte negli impianti a ciò preposti;
- non si dispone di indagini sulla soddisfazione degli utenti, mentre la completa applicazione della carta dei servizi presuppone un ampliamento della forza lavoro in misura non compatibile con gli equilibri economico – finanziari dell'Ente e dell'Azienda.

Per i motivi anzidetti sono stati utilizzati i valori che massimizzano il coefficiente di gradualità.

### **5.3.6 Focus sulla valorizzazione dei fattori di sharing**

I fattori di sharing "b" e " $b(1 + \omega_a)$ ", calcolati correttamente dal gestore nella Tabella n. 5.1, vengono riportati all'unità (cfr. la Tabella n. 5.1 bis) in quanto si ritiene di dover alleggerire il costo a carico del Comune dell'intero ammontare dei ricavi riconducibili alla cessione di materiali ed energia ovvero a contributi del CONAI.

### **5.3.7 Scelta degli ulteriori parametri**

Con riferimento agli ulteriori parametri utilizzati per applicare le formule contenute nell'MTR (la rateizzazione "r" ed il limite alla crescita annuale delle entrate tariffarie "p", il quale "rimanda a  $X_a$ ,  $QL_a$  e  $PG_a$ ) si evidenzia che sono stati tutti determinati all'interno del ventaglio proposto dall'MTR, in funzione delle condizioni date e degli obiettivi dell'Ente.

# ALLEGATO 1

## TABELLA N. 5.1

## TABELLA N. 5.1 BIS

## TABELLA N. 5.1 TER

Tabella n. 5.1 - Gestore AZIENDA SERVIZI MUNICIPALIZZATI SRL – MOLFETTA		Ambito/Comune di MOLFETTA		
Imput dati Ciclo integrato RU		Ciclo integrato RU	Costi del Comune	TOT PEF
	Input gestore (G) Input Ente territorialmente competente (E) Dato calcolato (C) Dato MTR			
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati – CRT	G	1.428.667,54		1.428.667,54
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani – CTS	G	1.329.372,95		1.329.372,95
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani – CTR	G	1.487.473,55		1.487.473,55
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate – CRD	G	2.574.281,32		2.574.281,32
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TV</sub>	G	0		-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti – AR	G	126.126,81		126.126,81
Fattore di Sharing – b	E	0,6		0,60
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing – b(AR)	C	- 75.676,09		- 75.676,09
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI – AR <sub>CONAI</sub>	G	786.340,75		786.340,75
Fattore di Sharing – b(1+ω)	E	0,84		0,84
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing – b(1+ω)AR <sub>CONAI</sub>	C	- 660.526,23		- 660.526,23
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – RC <sub>TV</sub>	G	1.688.173,28		1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+Y)	C	0,5		0,50
Rateizzazione r	E	4		4,00
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – (1+Y)RC <sub>TV</sub> /r	C	211.021,66		211.021,66
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G	814.152,14		814.152,14
<b>ΣTV<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile</b>	<b>C</b>	<b>7.108.766,85</b>		<b>7.108.766,85</b>
Costi dell'attività di spazz. e di lavaggio – CSL	G	1.899.707,76		1.899.707,76
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti – CARC	G	347,58		347,58
Costi generali di gestione – CGG	G	1.582.103,30		1.582.103,30
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - CCD	G			-
Altri costi – Coal	G	360.824,74		360.824,74
Costi comuni – CC	G	1.943.275,62	0	1.943.275,62
Ammortamenti - Amm	G	873.320,55		873.320,55
Accantonamenti - Acc	G	22.974,22		22.974,22
- di cui costi gest. post-operativa delle discariche	G			-
- di cui per crediti	G			-
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G			-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G			-
Remunerazione del capitale investito netto – R	G	218.733,38		218.733,38
Remunerazione immobilizzazioni in corso - R <sub>lic</sub>	G	0		-
Costi d'uso del capitale – CK	G	1.115.028,16	0	1.115.028,16
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TF</sub>	G	0		-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi – RC <sub>TF</sub>	G	- 1.688.173,28		- 1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+γ)	C	0,5		0,50
Rateizzazione r	E	1		1,00
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi – (1+γ)RC <sub>TF</sub> /r	C	- 844.086,64		- 844.086,64
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G	469.944,86		469.944,86
<b>ΣTF<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse</b>	<b>C</b>	<b>4.583.869,76</b>		<b>4.583.869,76</b>
<b>ΣT<sub>a</sub> = ΣTV<sub>a</sub> + ΣTF<sub>a</sub></b>	<b>C</b>	<b>11.692.636,61</b>		<b>11.692.636,61</b>
Attività esterne Ciclo int. RU incluse nel PEF	G			0
<b>TOT PEF</b>	<b>C</b>	<b>11.692.636,61</b>	<b>0</b>	<b>11.692.636,61</b>

Tabella n. 5.1 bis - Gestore AZIENDA SERVIZI MUNICIPALIZZATI - MOLFETTA		Imput dati Ciclo integrato RU	Ambito/Comune di MOLFETTA		
		Input gestore (G) Input Ente territorialmente competente (E) Dato calcolato (C) – Dato MTR	Ciclo integrato RU	Costi del Comune	TOT PEF
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati – CRT	G		1.428.667,54		1.428.667,54
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani – CTS	G		1.329.372,95		1.329.372,95
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani – CTR	G		1.487.473,55		1.487.473,55
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate – CRD	G		2.574.281,32		2.574.281,32
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TV</sub>	G		0		-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti – AR	G		126.126,81		126.126,81
Fattore di Sharing – b	E		1		1,00
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing – b(AR)	C		- 126.126,81	-	126.126,81
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI – AR <sub>CONAI</sub>	G		786.340,75		786.340,75
Fattore di Sharing – b(1+ω)	E		1		1,00
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing – b(1+ω)AR <sub>CONAI</sub>	C		- 786.340,75	-	786.340,75
Comp. a conguaglio relativa ai costi variabili – RC <sub>TV</sub>	G		1.688.173,28		1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+Y)	C		0,5		0,50
Rateizzazione r	E		4		4,00
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – (1+y)RC <sub>TV</sub> /r	C		211.021,66		211.021,66
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G		831.778,67		831.778,67
<b>ΣTV<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile</b>	<b>C</b>		<b>6.950.128,13</b>		<b>6.950.128,13</b>
Costi dell'attività spazzamento e di lavaggio – CSL	G		1.899.707,76		1.899.707,76
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti - CARC	G		347,58		347,58
Costi generali di gestione - CGG	G		1.582.103,30		1.582.103,30
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - CCD	G				-
Altri costi – Coal	G		360.824,74		360.824,74
Costi comuni – CC	G		1.943.275,62	0	1.943.275,62
Ammortamenti – Amm	G		559.812,19		559.812,19
Accantonamenti – Acc	G		22.974,22		22.974,22
- di cui costi di gest. post-operativa delle discariche	G				-
- di cui per crediti	G				-
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G				-
- di cui per altri non in eccesso risp. norme tributarie	G				-
Remunerazione del capitale investito netto – R	G		0,00		0,00
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - R <sub>lic</sub>	G		0		-
Costi d'uso del capitale – CK	G		582.786,42	0	582.786,42
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TF</sub>	G		0		-
Comp. a conguaglio relativa ai costi fissi – RC <sub>TF</sub>	G		- 1.688.173,28	-	1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+γ)	C		0,5		0,50
Rateizzazione r	E		1		1,00
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi – (1+y)RC <sub>TF</sub> /r	C		- 844.086,64	-	844.086,64
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G		416.720,69		416.720,69
<b>ΣTF<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse</b>	<b>C</b>		<b>3.998.403,84</b>		<b>3.998.403,84</b>
<b>ΣT<sub>a</sub> = ΣTV<sub>a</sub> + ΣTF<sub>a</sub></b>	<b>C</b>		<b>10.948.531,97</b>		<b>10.948.531,97</b>
Attività esterne Ciclo int. RU incluse nel PEF	G				0
<b>TOT PEF</b>	<b>C</b>		<b>10.948.531,97</b>	<b>0</b>	<b>10.948.531,97</b>

Tabella n. 5.1 ter - Gestore AZIENDA SERVIZI MUNICIPIALIZZATI - MOLFETTA		Ambito/Comune di MOLFETTA		
	Input dati Ciclo integrato RU	Ciclo integrato RU	Costi del Comune	TOT PEF
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati – CRT	G	1.033.212,99		1.033.212,99
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani – CTS	G	1.329.372,95		1.329.372,95
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani – CTR	G	1.487.473,55		1.487.473,55
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate – CRD	G	2.210.644,96		2.210.644,96
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TV</sub>	G	0		-
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti – AR	G	126.126,81		126.126,81
Fattore di Sharing – b	E	1		1,00
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing – b(AR)	C	- 126.126,81		- 126.126,81
Ricavi derivati da corrisp. riconosciuti dal CONAI – AR <sub>CONAI</sub>	G	786.340,75		786.340,75
Fattore di Sharing – b(1+w)	E	1		1,00
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing – b(1+w)AR <sub>CONAI</sub>	C	- 786.340,75		- 786.340,75
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – RC <sub>TV</sub>	G	1.688.173,28		1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+Y)	C	0,5		0,50
Rateizzazione r	E	4		4,00
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili – (1+y)RC <sub>TV</sub> /r	C	211.021,66		211.021,66
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G	755.869,58		755.869,58
<b>ΣTV<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile</b>	<b>C</b>	<b>6.115.128,13</b>		<b>6.115.128,13</b>
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio – CSL	G	<b>1.899.707,76</b>		1.899.707,76
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti – CARC	G	347,58	158.299,05	158.646,63
Costi generali di gestione - CGG	G	1.582.103,30		1.582.103,30
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili - CCD	G			
Altri costi – Coal	G	360.824,74	23.788,40	384.613,14
Costi comuni – CC	G	<b>1.943.275,62</b>	182.087,45	2.125.363,07
Ammortamenti – Amm	G	559.812,19		559.812,19
Accantonamenti – Acc	G	22.974,22		22.974,22
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	G			-
- di cui per crediti	G		184.317,38	184.317,38
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G			-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G			-
Remunerazione del capitale investito netto – R	G	0,00		0,00
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso - R <sub>IK</sub>	G	0		-
Costi d'uso del capitale - CK	G	<b>582.786,42</b>	184.317,38	767.103,80
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR – COI <sup>EXP</sup> <sub>TF</sub>	G	0		-
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi – RC <sub>TF</sub>	G	- 1.688.173,28		- 1.688.173,28
Coefficiente di gradualità (1+g)	C	0,5		0,50
Rateizzazione r	E	1		1,00
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi – (1+y)RC <sub>TF</sub> /r	C	- 844.086,64		- 844.086,64
Oneri relativi all'IVA e altre imposte	G	416.720,69		416.720,69
<b>ΣTF<sub>a</sub> totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisse</b>	<b>C</b>	<b>3.998.403,84</b>	<b>366.404,83</b>	<b>4.364.808,67</b>
<b>ΣT<sub>a</sub> = ΣTV<sub>a</sub> + ΣTF<sub>a</sub></b>	<b>C</b>	<b>10.113.531,97</b>	<b>366.404,83</b>	<b>10.479.936,80</b>
Attività esterne Ciclo integrato RU incluse nel PEF	G			0
<b>TOT PEF</b>	<b>C</b>	<b>10.113.531,97</b>	<b>366.404,83</b>	<b>10.479.936,80</b>

**Grandezze fisico-tecniche**

% rd	G	70,87
$q_{a-2}$	G	29.849.539,00
fabbisogno standard €cent/kg	E	41,204
costo medio settore €cent/kg	E	

**Coefficiente di gradualità**

valutazione rispetto agli obiettivi di rd - $g_1$	E	-0,25	da -0,45 a -0,25
valutazione rispetto all' efficacia dell' attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo - $g_2$	E	-0,2	da -0,3 a -0,2
valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti del servizio - $g_3$	E	-0,05	da -0,15 a -0,05
<b>Totale g</b>	<b>C</b>	<b>-0,5</b>	<b>da -0,9 a -0,5</b>
<b>Coefficiente di gradualità (1+g)</b>	<b>C</b>	<b>0,5</b>	

**Verifica del limite di crescita**

$r_{pi_a}$	MTR	1,7%	
coefficiente di recupero di produttività - $X_a$	E	0,10%	da 0,1 a 0,5 %
coeff. per il miglioramento previsto della qualità - $QL_a$	E	0%	da 0 a 2%
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale - $PG_a$	E	0%	da 0 a 3%
<b>Parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe - r</b>	<b>C</b>	<b>1,6%</b>	
<b>(1+r)</b>	<b>C</b>	<b>2,6%</b>	
$\sum TV_a$	C	10.479.936,80	
$\sum TV_{a-1}$	E	10.421.409,00	
$\sum TV_a / \sum TV_{a-1}$	C	0,6%	$< o = a (1+ro)$



