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



PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(art. 27, L.R.T. 25/98)

A5 - Analisi Economica delle attuali gestioni

A cura di A.T.I.:



professionistiassociati

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

Sito Web di progetto: www.pianorifiutiato5toscana.it

31 Luglio 2006 - (Rev 31.10.06)

INDICE

1. PREMESSA	1
1.1 Le fonti	1
1.2 Il regime tariffario	1
2. COSTI DI GESTIONE	3
2.1 Gli attuali costi di gestione dei rifiuti.....	3
2.2 L'analisi dei dati	4
2.2.1 <i>I costi complessivi</i>	4
2.2.2 <i>Gli indici di costo</i>	6
2.2.3 <i>Il posizionamento rispetto agli indici medi</i>	13
3. LE TARIFFE ALL'UTENZA	15
3.1 Utenze domestiche	15
3.2 Utenze non domestiche	19
3.3 Posizionamento rispetto ai dati nazionali.....	26

1. PREMESSA

L'allegato A5, descrive e analizza gli attuali costi di gestione dei servizi e le modalità di copertura degli stessi da parte dei Comuni e/o dei soggetti gestori.

1.1 Le fonti

I dati presi in considerazione provengono in larga misura dai comuni e dagli enti che attualmente gestiscono i servizi legati ai rifiuti.

Tutte le informazioni sono state ottenute tramite l'invio di schede elettroniche e sopralluoghi diretti ai comuni, attraverso contatti con gli entri gestori, in particolare Publiambiente, C.I.S., CO.S.E.A., Servizi Ecologici.

Ad integrazioni di questi, alcune informazioni sono state reperite dal sito internet di ARRR.

1.2 Il regime tariffario

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio del regime tariffario vigente nei Comuni.

Modalità copertura costi di gestione Comuni ATO 5

Comune	Prov	Regime Tariffario
ABETONE	PT	TARSU
AGLIANA	PT	TIA
BUGGIANO	PT	TARSU
CAPRAIA E LIMITE	FI	TIA
CASTELFIORENTINO	FI	TIA
CERRETO GUIDI	FI	TIA
CERTALDO	FI	TIA
CHIESINA UZZANESE	PT	TARSU
CUTIGLIANO	PT	TARSU
EMPOLI	FI	TIA
FUCECCHIO	FI	TIA
GAMBASSI TERME	FI	TIA
LAMPORECCHIO	PT	TIA
LARCIANO	PT	TIA

Comune	Prov	Regime Tariffario
MARLIANA	PT	TARSU
MASSA E COZZILE	PT	TIA
MONSUMMANO TERME	PT	TIA
MONTAIONE	FI	TIA
MONTALE	PT	TIA
MONTECATINI-TERME	PT	TARSU
MONTELUPO FIORENTINO	FI	TIA
MONTEPERTOLI	FI	TIA
PESCIA	PT	TARSU
PIEVE A NIEVOLE	PT	TARSU
PISTOIA	PT	TIA
PITEGLIO	PT	TARSU
PONTE BUGGIANESE	PT	TIA
QUARRATA	PT	TIA
SAMBUCA PISTOIESE	PT	TARSU
SAN MARCELLO PISTOIESE	PT	TARSU
SERRAVALLE PISTOIESE	PT	TIA
UZZANO	PT	TARSU
VINCI	FI	TIA

Come si può rilevare su 33 Comuni solo 12 applicano ancora il sistema a Tassa rifiuti solidi urbani (Tarsu) pari al 19% della popolazione residente nel bacino (82.902 ab.); mentre 21 Comuni sono passati a tariffa (TIA) pari all'81% della popolazione (362.587 ab.).

2. COSTI DI GESTIONE

2.1 Gli attuali costi di gestione dei rifiuti

L'analisi degli attuali costi sostenuti dai Comuni dell'ATO 5 per la gestione dei rifiuti urbani è stata effettuata facendo riferimento a due fonti informative distinte:

- Piani finanziari (PEF) relative alla gestione dei rifiuti urbani presentate nel 2006 da parte dei Gestori dei servizi ai Comuni per il calcolo delle tariffe, con dati relativi all'anno 2005;
- dati sui costi desunte dai bilanci comunali o reperite da altra fonte delle Amministrazioni.

In effetti, il tema della analisi economica di un sistema di gestione dei rifiuti in atto non è in genere di facile attuazione, in particolare per i molti fattori che possono inficiare l'attendibilità della base dati disponibile:

- in un contesto territoriale sovracomunale caratterizzato da un'unica gestione, vi possono essere difficoltà di contabilizzazione dei costi da attribuire ai singoli Comuni;
- la disaggregazione del costo complessivo nelle sue diverse componenti (raccolta, trasporto, trattamento, smaltimento) per le diverse componenti del rifiuto (indifferenziato, differenziate, spazzamento) è anch'essa spesso effettuata senza il rigore necessario a un'eventuale elaborazione dei dati disaggregati, non essendo di per sé sempre funzionale all'operato del Gestore;
- i Gestori dei servizi dimostrano in alcuni casi una certa reticenza nel fornire dati economici che potrebbero costituire un parametro di riferimento per il bench-marking delle prestazioni fornite da Gestori diversi;
- il costo dichiarato di un servizio può non riflettere il reale costo della sua effettuazione, potendo essere condizionato da fattori di carattere "politico" o di strategia aziendale, che portano ad esempio ad attribuire al singolo Comune un costo generalmente minore di quello effettivamente sostenuto dal Gestore.

Fatta questa premessa, si ritiene comunque di grande utilità il disporre di riferimenti sui costi attuali che (pur con gli evidenziati limiti sulla loro attendibilità)

possano costituire un importante elemento di confronto rispetto all'evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti proposta nell'ambito del Piano Industriale.

2.2 L'analisi dei dati

2.2.1 I costi complessivi

Una prima analisi dei costi di gestione dei rifiuti urbani è stata effettuata sulla base dei PEF presentati nel 2006 dai Gestori per i Comuni passati a tariffa. Per i restanti comuni si sono analizzati dati derivati dal sistema Tarsu (tassa rifiuti).

Nella tabella seguente vengono presentati i dati dei costi complessivi di gestione dei rifiuti urbani a livello comunale e la fonte utilizzata

*Costi di gestione dei rifiuti urbani ATO 5
 in euro/anno IVA Esclusa**

COMUNI	Gestore	Subambito	COSTI (Euro)	Nota fonte
ABETONE	Cosea	MP	281.709	consuntivo 2005
AGLIANA	Cis	PP	1.759.968	PEF 2005
BUGGIANO	Servizi Ecologici	VN	798.100	Delibera tarsu 06
CAPRAIA E LIMITE	Publiambiente	CE	575.979	PEF 2006
CASTELFIORENTINO	Publiambiente	CE	1.878.615	PEF 2006
CERRETO GUIDI	Publiambiente	CE	934.176	PEF 2006
CERTALDO	Publiambiente	CE	971.388	PEF 2006
CHIESINA UZZANESE	Servizi Ecologici	VN	290.863	Scheda inviata dato 05
CUTIGLIANO	Comune	MP	309.652	Delibera tarsu 05
EMPOLI	Publiambiente	CE	5.511.331	PEF 2006
FUCECCHIO	Publiambiente	CE	2.305.319	PEF 2006
GAMBASSI TERME	Publiambiente	CE	518.634	PEF 2006
LAMPORECCHIO	Publiambiente	VN	921.486	PEF 2006
LARCIANO	Publiambiente	VN	889.420	PEF 2006
MARLIANA	Cosea	MP	428.260	Delibera tarsu 05
MASSA E COZZILE	Publiambiente	VN	982.726	PEF 2006
MONSUMMANO TERME	Publiambiente	VN	2.157.194	PEF 2006
MONTAIONE	Publiambiente	CE	561.510	PEF 2006
MONTALE	Cis	PP	1.299.066	PEF 2005
MONTECATINI TERME	Servizi Ecologici	VN	4.905.426	consuntivo 2005
MONTELUPO FIORENTINO	Publiambiente	CE	1.365.221	PEF 2006
MONTEPERTOLI	Publiambiente	CE	1.362.166	PEF 2006

COMUNI	Gestore	Subambito	COSTI (Euro)	Nota fonte
PESCIA	Cosea	MP	2.018.732	Fonte interna 2003
PIEVE A NIEVOLE	Servizi Ecologici	VN	951.856	delibera tarsu 2006
PISTOIA	Publiambiente	PP	12.001.043	PEF 2006
PITEGLIO	Cosea	MP	271.933	bilancio 2005
PONTE BUGGIANESE	Publiambiente	VN	991.491	PEF 2006
QUARRATA	Cis	PP	2.669.064	PEF 2005
SAMBUCA PISTOIESE	Cosea	MP	159.894	Fonte interna
SAN MARCELLO PISTOIESE	Comune	MP	903.981	Consuntivo 2005
SERRAVALLE PISTOIESE	Publiambiente	PP	1.023.452	PEF 2006
UZZANO	Servizi Ecologici	VN	441.019	consuntivo costi entrate
VINCI	Publiambiente	CE	1.611.015	PEF 2006
TOTALE			54.051.691	

* I dati economici sono da intendersi IVA esclusa

Come si osserva dalle note a parte per i Comuni serviti da Publiambiente e Cis, in cui sono stati resi disponibili dai Gestori i Piani Economico Finanziari (PEF), le fonti sono risultate piuttosto disomogenee e frammentarie. In generale sono stati utilizzati, quando disponibili i dati 2005 (PEF 2006 Publiambiente su base consuntivo 2005).

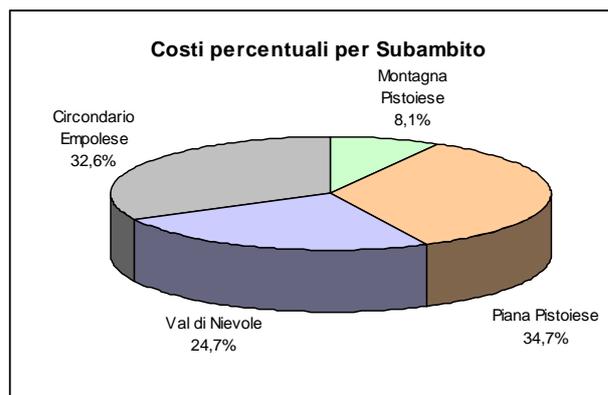
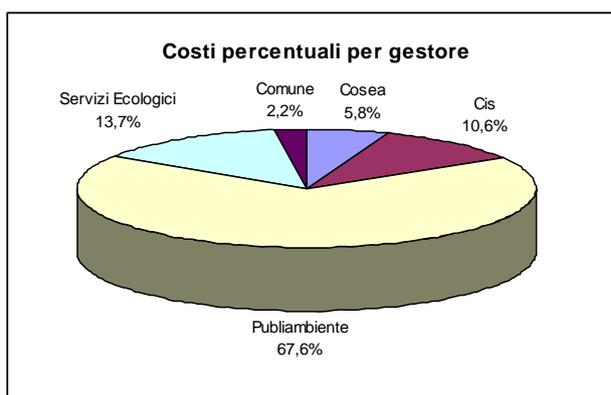
Il costo complessivo per la gestione dei rifiuti urbani dell'ATO risulta pari a 54 milioni di euro.

Per i Comuni a TARSU le metodologie di redazione dei bilanci non consentono di valorizzare tutti i costi (es. ammortamenti, costi generali, di struttura)

Nelle tabelle successive vengono riportati i dati complessivi per Gestore e Bacino

Gestore	Costi	Incidenza % sul totale Gestore
Cosea	3.160.529	5,85%
Cis	5.728.098	10,60%
Publiambiente	36.562.166	67,64%
Servizi Ecologici	7.387.264	13,67%
Comune	1.213.633	2,25%
	54.051.691	100%

Subambito	Costi	Incidenza % sul totale bacino
Montagna Pistoiese	4.374.162	8,09%
Piana Pistoiese	18.752.594	34,69%
Val di Nievole	13.329.582	24,66%
Circondario Empolese	17.595.353	32,55%
	54.051.691	100%



I costi Comuni di Publiambiente rappresentano circa il 67,6% dei costi totali del bacino, quelli dei Comuni gestiti dai Servizi Ecologici circa il 13,7%, quelli Cis il 10,6% e quelli Cosea il 5,8%, quelli a gestione comunale il 2,2%.

Per quanto riguarda i Subambiti, la Piana Pistoiese rappresenta il 34,7% dei costi totali dell'ATO, il Circondario Empolese rappresenta il 32,6%; la Val di Nievole il 24,7% e la Montagna Pistoiese l'8,1%.

2.2.2 Gli indici di costo

Nella seguente tabella vengono riportati gli indici di costo ad abitante e per produzione di rifiuti dei singoli Comuni.

COMUNI	Abitanti residenti 2005	Produzion e Rifiuti 2005	€/abitante residente anno	€/abitante equivalent e* anno	€/ton anno
ABETONE	704	945	400,16	192,03	298,11
AGLIANA	15.611	11.120	112,74	101,93	158,27
BUGGIANO	8.630	4.520	92,48	92,48	176,57
CAPRAIA E LIMITE	6.537	3.020	88,11	88,11	190,74
CASTELFIORENTINO	17.683	9.695	106,24	106,24	193,77

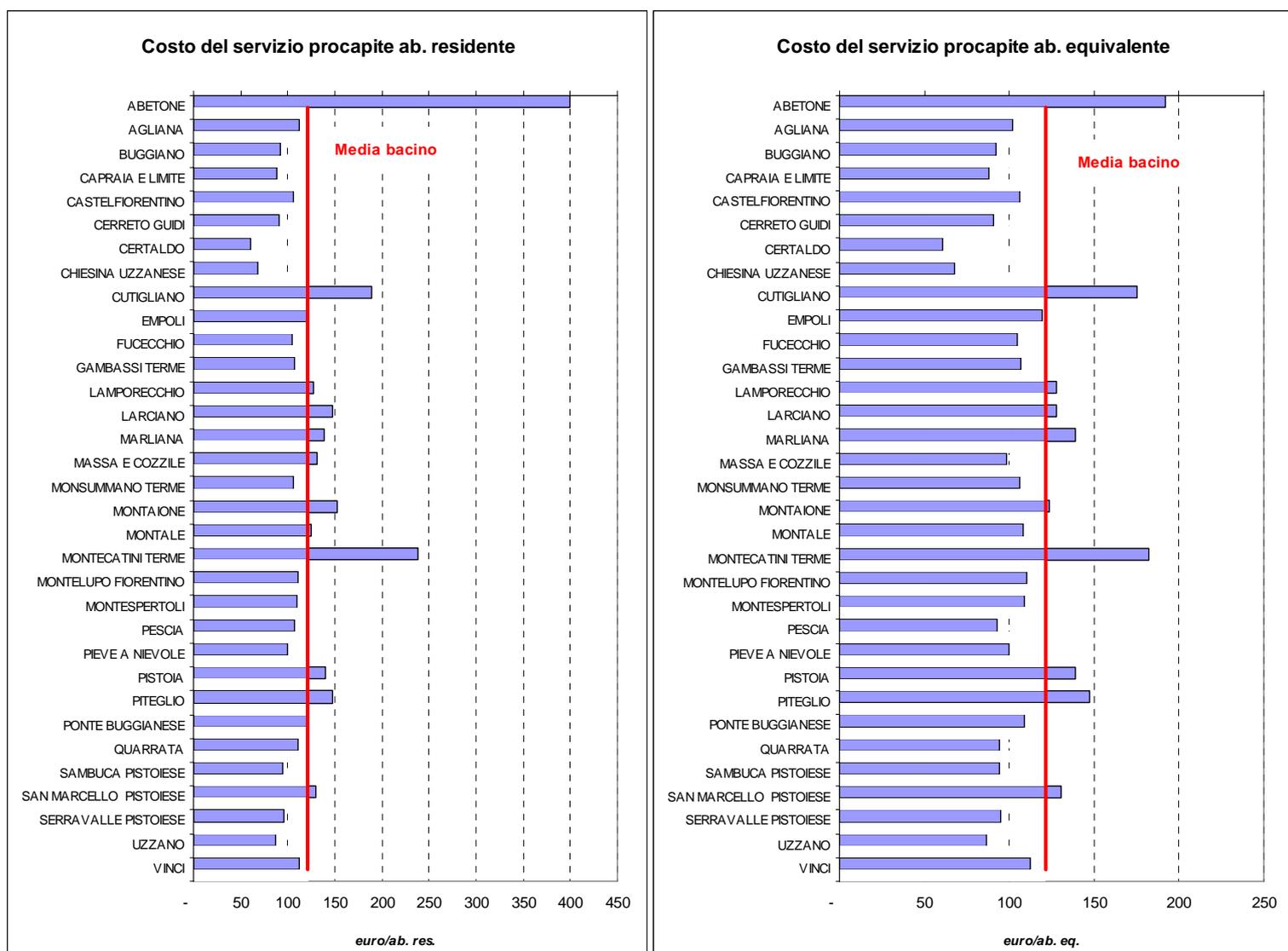
COMUNI	Abitanti residenti 2005	Produzione e Rifiuti 2005	€/abitante residente anno	€/abitante equivalente* anno	€/ton anno
CERRETO GUIDI	10.259	5.930	91,06	91,06	157,53
CERTALDO	16.023	8.832	60,62	60,62	109,99
CHIESINA UZZANESE	4.288	2.615	67,83	67,83	111,22
CUTIGLIANO	1.641	1.138	188,70	175,24	272,10
EMPOLI	46.188	28.819	119,32	119,32	191,24
FUCECCHIO	22.081	12.669	104,40	104,40	181,96
GAMBASSI TERME	4.839	2.803	107,18	107,18	185,04
LAMPORECCHIO	7.217	4.291	127,68	127,68	214,73
LARCIANO	6.016	4.488	147,84	127,61	198,16
MARLIANA	3.087	1.892	138,73	138,73	226,30
MASSA E COZZILE	7.530	6.411	130,51	98,71	153,28
MONSUMMANO TERME	20.328	12.342	106,12	106,12	174,79
MONTAIONE	3.676	2.931	152,75	123,38	191,61
MONTALE	10.395	7.723	124,97	108,33	168,21
MONTECATINI TERME	20.643	17.364	237,63	181,93	282,50
MONTELUPO FIORENTINO	12.342	7.185	110,62	110,62	190,00
MONTEPERTOLI	12.470	7.247	109,24	109,24	187,95
PESCIA	18.831	13.966	107,20	93,08	144,54
PIEVE A NIEVOLE	9.518	5.546	100,01	100,01	171,62
PISTOIA	85.996	55.750	139,55	138,63	215,27
PITEGLIO	1.847	1.125	147,23	147,23	241,76
PONTE BUGGIANESE	8.280	5.876	119,75	108,67	168,74
QUARRATA	24.017	18.271	111,13	94,07	146,08
SAMBUCA PISTOIESE	1.692	998	94,50	94,50	160,19
SAN MARCELLO PISTOIESE	6.941	4.271	130,24	130,24	211,68
SERRAVALLE PISTOIESE	10.750	6.206	95,20	95,20	164,91
UZZANO	5.080	2.718	86,81	86,81	162,23
VINCI	14.349	8.175	112,27	112,27	197,07
TOTALE/MEDIA	445.489	286.885	121,33	115,29	188,41

* Il numero degli abitanti equivalenti è stato calcolato in base al dato medio di produzione rifiuti

Il dato medio procapite del bacino risulta pari a 121,33 euro/ab.residente anno; il costo per produzione di rifiuti risulta pari a 188,41 euro/t

Vengono di seguito presentati i grafici che schematizzano Comune per Comune gli indici presentati.

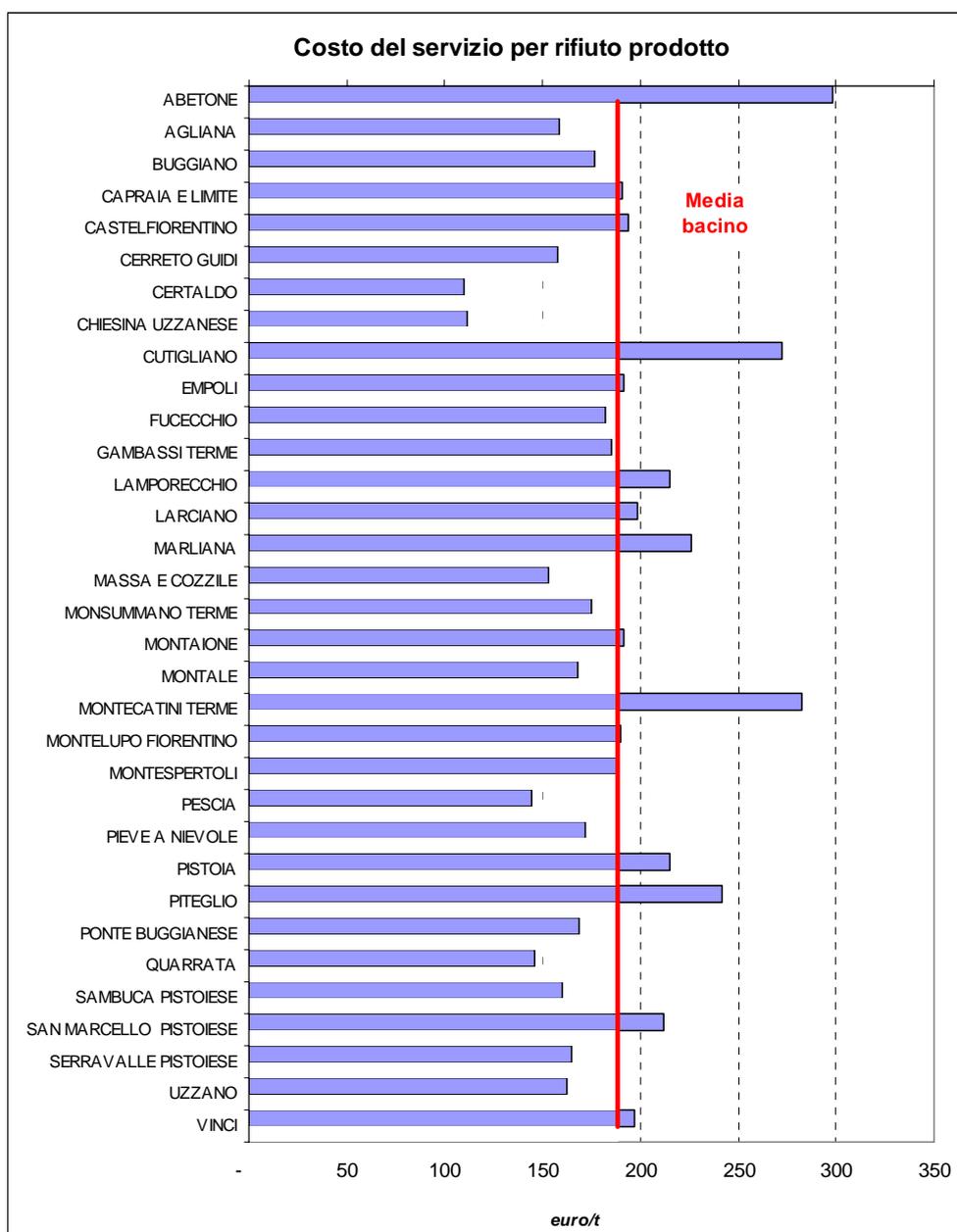
*Costi procapite di gestione dei rifiuti urbani nei Comuni dell'ATO 5
 €/abitante res. anno e €/abitante eq. anno*



Il confronto dei grafici evidenzia come nei comuni a vocazione turistica il valore dei costi procapite si riduca considerando l'indice per abitante equivalente (in particolare per il caso di Abetone).

Risulta comunque mantenuto l'andamento dei costi procapite secondo il quale nei Comuni a vocazione turistica (Abetone, Montecatini Terme, Cutigliano) si registrano i valori maggiori; i Comuni con i costi procapite minori risultano invece Certaldo e Chiesina Uzzanese.

*Costi unitari di gestione dei rifiuti urbani nei Comuni dell'ATO 5
 €/tonnellata*



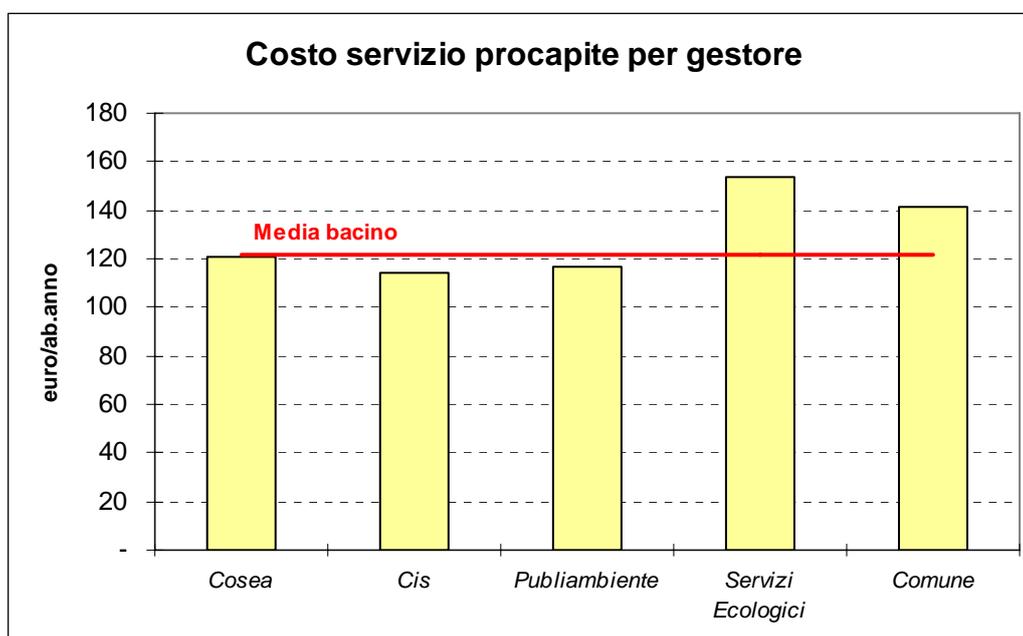
In termini di costi di gestione per unità di rifiuto (euro/t), i valori più elevati si hanno nuovamente nei comuni gestiti a forte presenza turistica e nei Comuni della Montagna Pistoiese; anche i Comuni con costi minori rispecchiano il trend registrato per i costi procapite.

Nelle tabelle successive vengono riportati i dati medi per Gestore e Bacino.

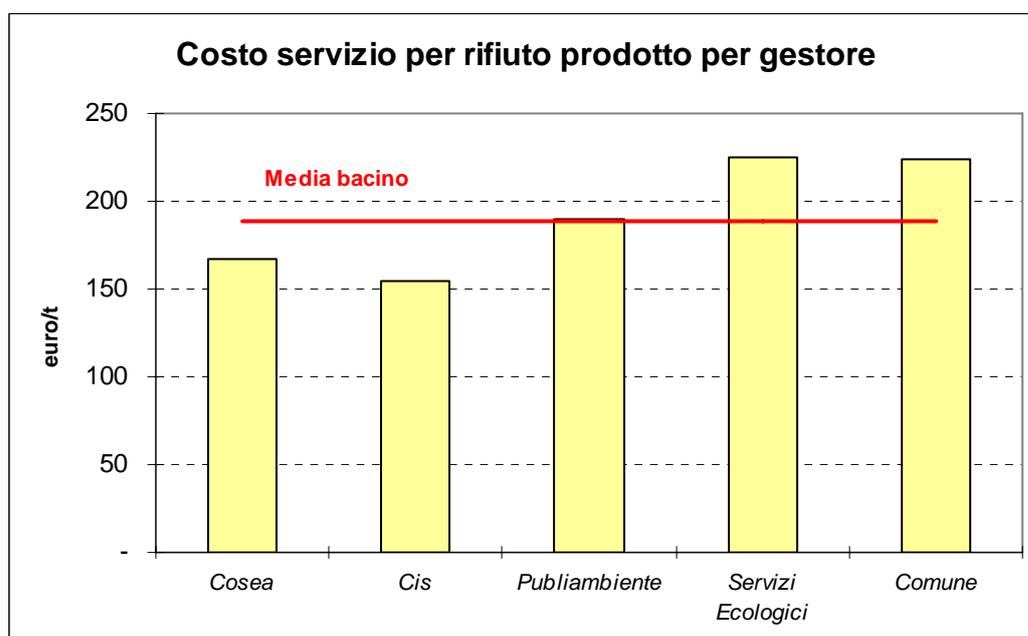
Gestore	€/abitante res. anno	€/ton anno
Cosea	120,81	166,99
Cis	114,51	154,34
Publiambiente	116,97	189,76
Servizi Ecologici	153,39	225,47
Comune	141,42	224,39

Subambito	€/abitante res. anno	€/ton anno
Montagna Pistoiese	125,90	179,75
Piana Pistoiese	127,77	189,29
Val di Nievole	136,67	201,44
Circondario Empolese	105,71	180,82

Costi procapite (ab. res) e unitari di gestione dei rifiuti urbani nell'ATO 5 per gestore del servizio



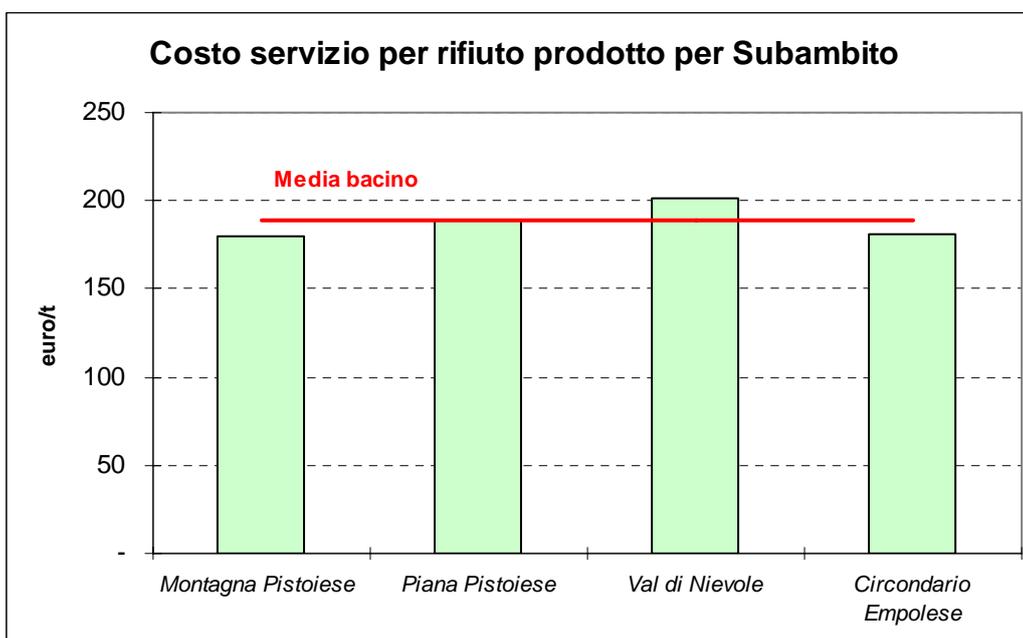
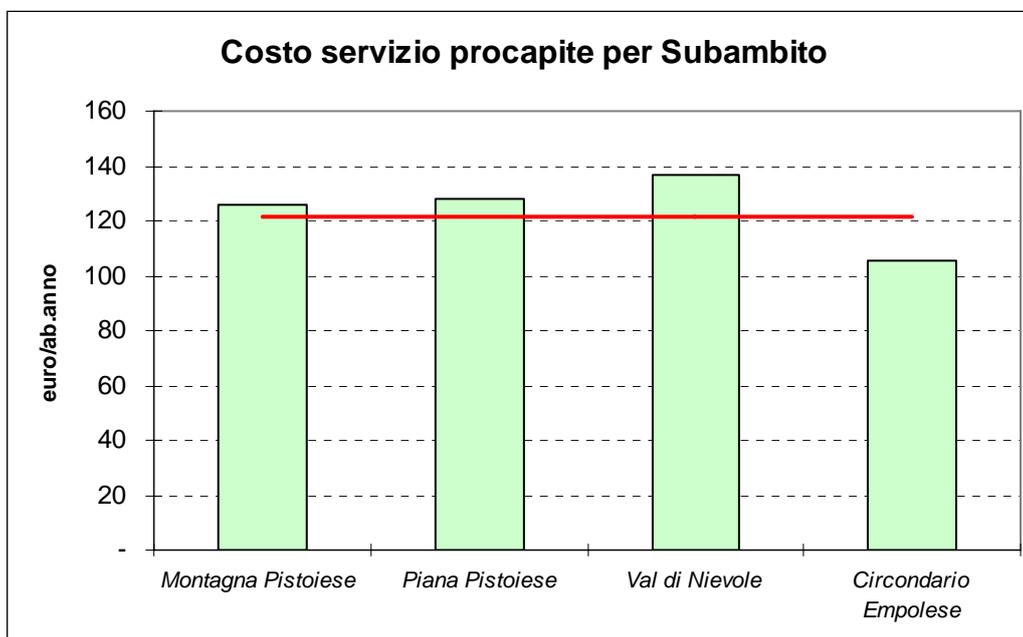
Nota: Per "Comuni" si intendono le gestioni in Economia: es. San Marcello P.se, Cutigliano



A livello di singoli Gestori, in termini di costi procapite si registrano valori superiori alla media dell'ATO per i Comuni di Servizi Ecologici (153 euro/ab.anno) e per i Comuni gestiti in economia (141 euro/ab.anno); negli altri casi i dati sono allineati con la media.

Lo stesso trend si registra nel costo per rifiuto prodotto con 225 euro/t nel caso dei Comuni gestiti da Servizi Ecologici e 224 euro/t per i comuni gestiti in economia.

Costi procapite (ab. res.) e unitari di gestione dei rifiuti urbani nell'ATO 5 per Subambito



A livello di subambito i valori risultano più allineati rispetto al dato medio: in termini di costi procapite si registrano valori leggermente superiori alla media dell'ATO per i Comuni della Val di Nievole (137 euro/ab.anno), ad esso corrisponde un costo per rifiuto prodotto di 201 euro/t.

2.2.3 Il posizionamento rispetto agli indici medi

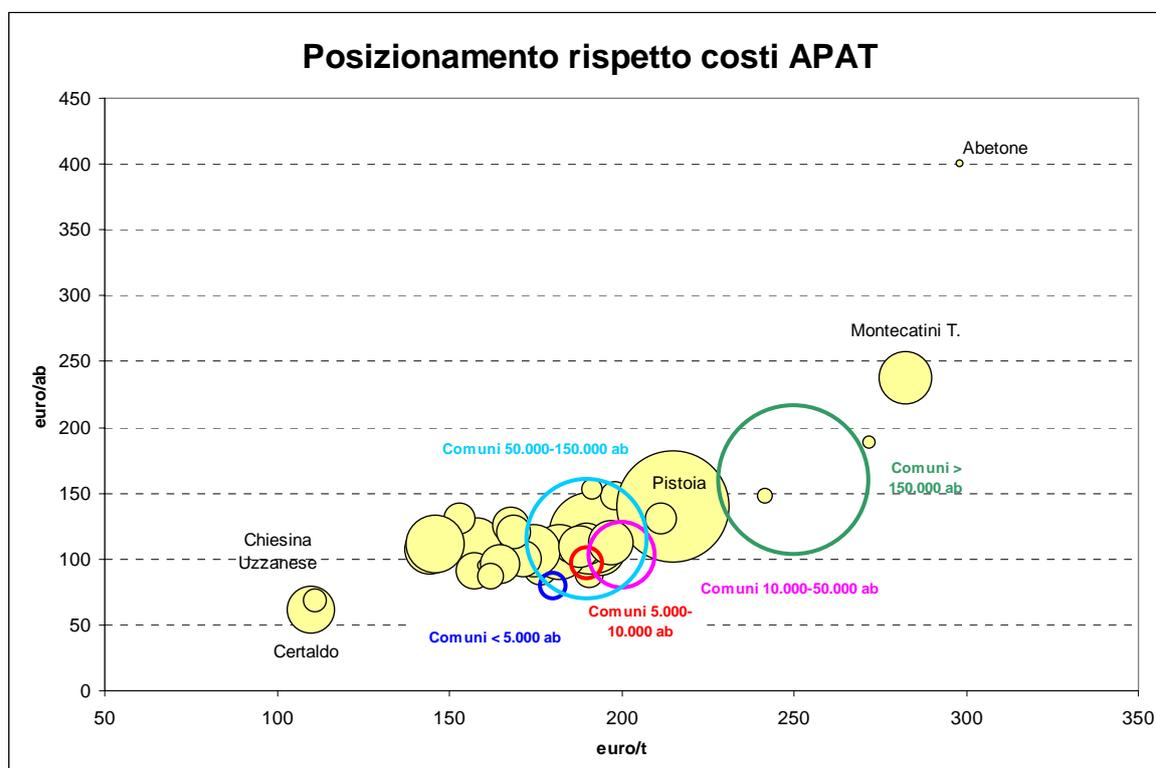
Gli indici di costo del bacino ATO 5 in oggetto sono stati confrontati con i dati medi italiani desunti dal Rapporto APAT 2005.

Nella seguente tabella vengono riportati i dati medi APAT utilizzati per il confronto per fascia di Comune.

APAT Rapporto 2005 (dati anno 2004)

Classe Comune	euro/abit.	euro/t
< 5.000 abitanti	79,48	180,00
5.000-10.000 abitanti	96,99	190,00
10.000-50.000 abitanti	102,53	200,00
50.000-150.000 abitanti	115,15	190,00
>150.000 abitanti	159,58	250,00

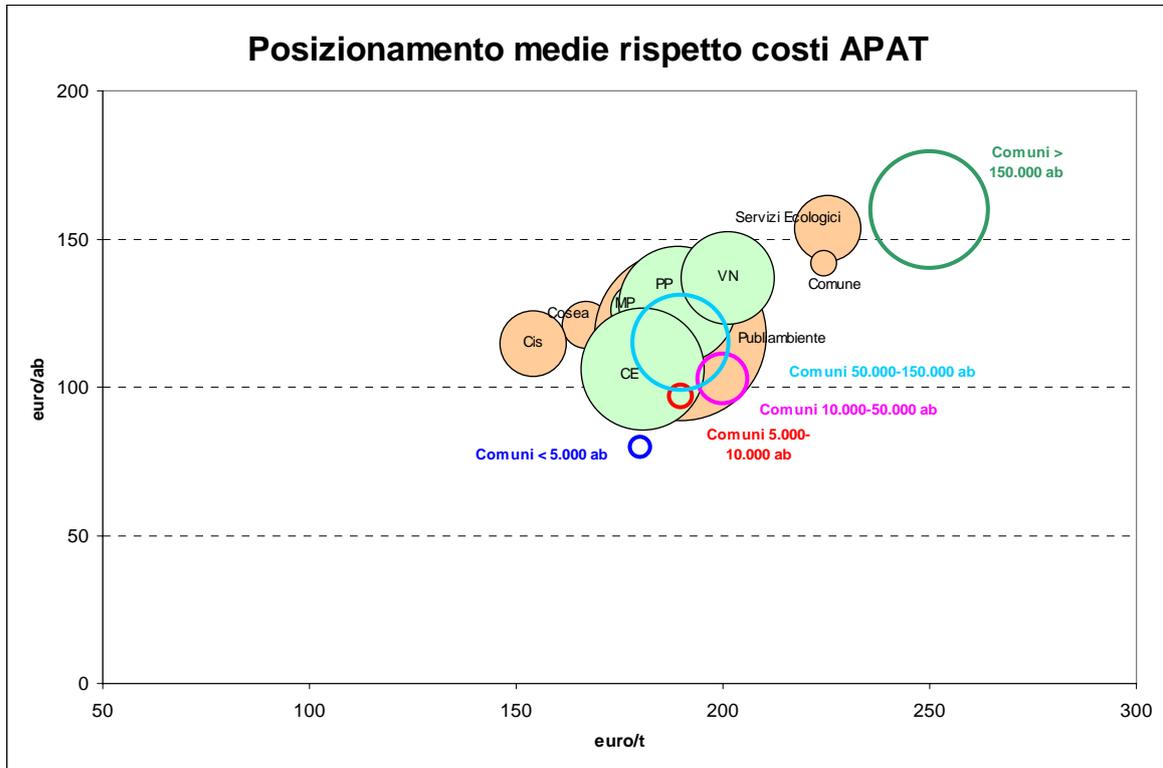
Il grafico successivo mostra il posizionamento dei singoli Comuni.



In giallo sono evidenziati i Comuni appartenenti all'ATO 5 PT

Le dimensioni della bolla sono proporzionali alla popolazione residente nel Comune

Il grafico seguente illustra invece il posizionamento degli indici medi (per Gestore e Subambito).



Le dimensioni della bolla sono proporzionali alla popolazione residente nel Comune

In verde sono evidenziate le medie per Subambito

In arancione sono evidenziate le medie per Gestore

3. LE TARIFFE ALL'UTENZA

E' stata compiuta un'analisi sulle tariffe medie del servizio di Igiene Urbana per le utenze domestiche e non domestiche.

Come fonti di dati sono stati utilizzati i Piani Finanziari dei Comuni, i siti dei Comuni stessi e dei Gestori.

3.1 Utenze domestiche

Il confronto è stato effettuato considerando 3 scenari esemplificativi in funzione del numero di componenti e m2 di abitazione (il dato del n° di componenti è vincolante solo nel caso di applicazione della TIA):

- Scenario I: Nucleo 1 componente 50 mq
- Scenario II: Nucleo 3 componenti 80 mq
- Scenario III: Nucleo 4 componenti 80 mq

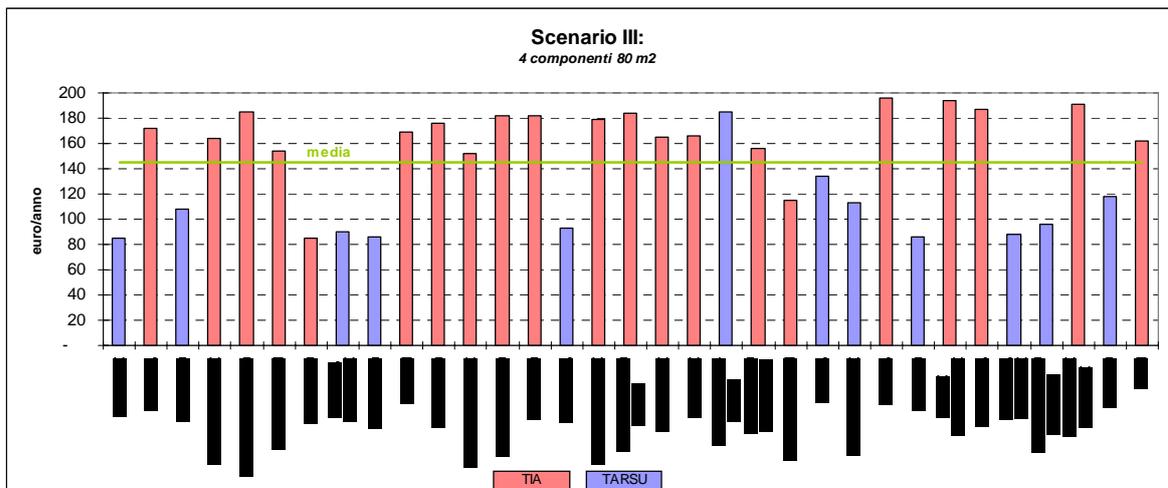
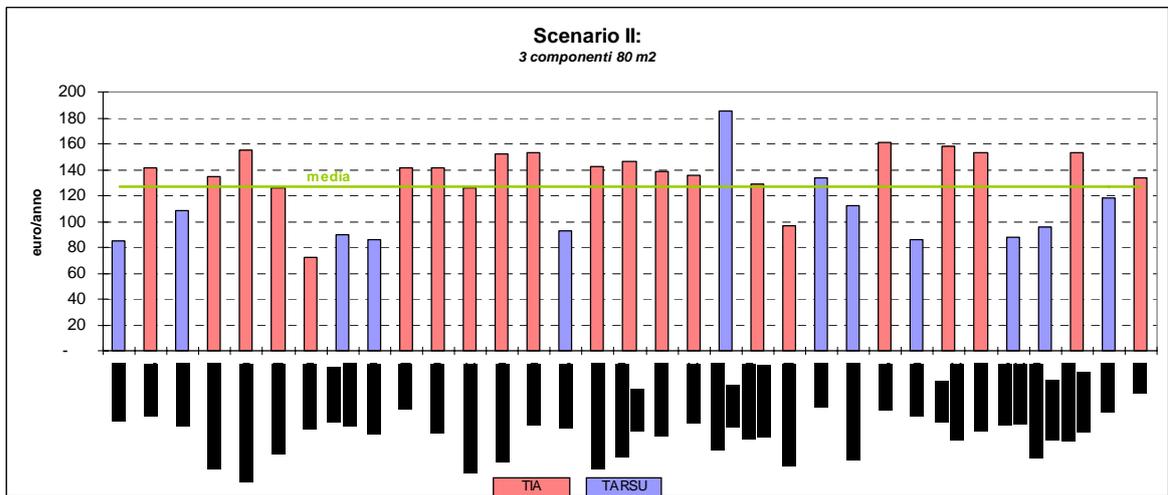
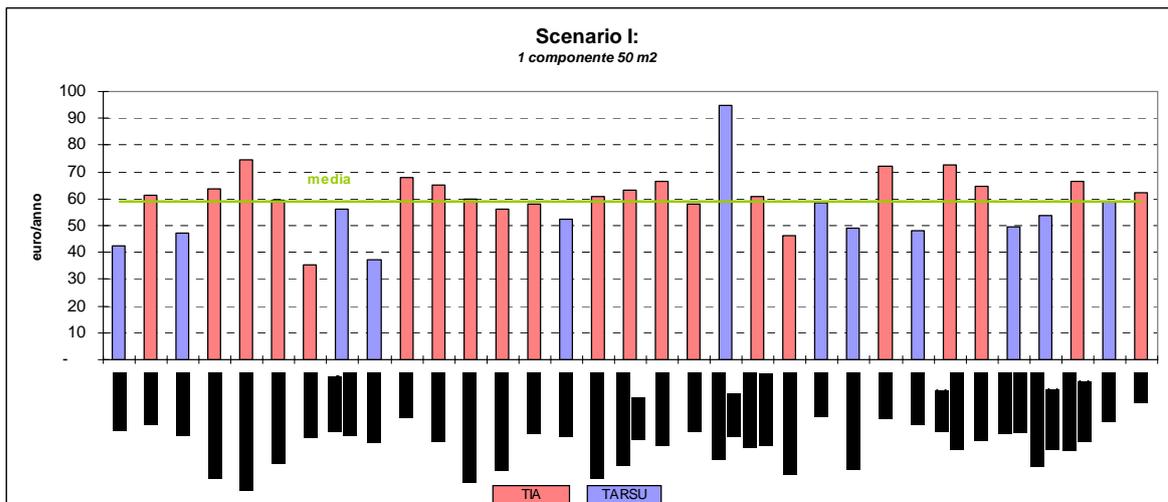
La tabella successiva riporta le tariffe per i vari Comuni negli scenari considerati.

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Rif	Comune	Gestore	Subambito	Regime Tariffario	Sc. I: 1 componente 50 m2	Sc. II: 3 component i 80 m2	Sc. III: 4 component i 80 m2	Anno rif
1	ABETONE	Cosea	MP	TARSU	42,40	84,80	84,80	2006
2	AGLIANA	Cis	PP	TIA	61,16	141,81	171,82	2006
3	BUGGIANO	Servizi Ecologici	VN	TARSU	47,25	108,00	108,00	2006
4	CAPRAIA E LIMITE	Publiambiente	CE	TIA	63,79	134,65	164,38	2006
5	CASTELFIORENTINO	Publiambiente	CE	TIA	74,39	155,22	185,48	2006
6	CERRETO GUIDI	Publiambiente	CE	TIA	59,41	126,34	154,43	2006
7	CERTALDO	Publiambiente	CE	TIA	35,35	72,20	85,45	2006
8	CHIESINA UZZANESE	Servizi Ecologici	VN	TARSU	56,00	89,60	89,60	2005
9	CUTIGLIANO	Comune	MP	TARSU	37,45	85,60	85,60	2006
10	EMPOLI	Publiambiente	CE	TIA	67,91	141,74	169,22	2006
11	FUCECCHIO	Publiambiente	CE	TIA	64,86	141,93	176,08	2006
12	GAMBASSI TERME	Publiambiente	CE	TIA	60,06	126,29	151,68	2006
13	LAMPORECCHIO	Publiambiente	VN	TIA	56,32	152,06	181,67	2006
14	LARCIANO	Publiambiente	VN	TIA	58,07	153,20	181,65	2006
15	MARLIANA	Cosea	MP	TARSU	52,20	92,80	92,80	2005
16	MASSA E COZZILE	Publiambiente	VN	TIA	60,91	142,68	178,77	2006
17	MONSUMMANO TERME	Publiambiente	VN	TIA	63,02	146,60	183,93	2006
18	MONTAIONE	Publiambiente	CE	TIA	66,33	138,45	165,18	2006
19	MONTALE	Cis	PP	TIA	57,89	136,01	165,77	2006
20	MONTECATINI-TERME	Servizi Ecologici	VN	TARSU	95,04	185,44	185,44	2006
21	MONTELUPO FIORENTINO	Publiambiente	CE	TIA	60,79	129,01	155,96	2006
22	MONTEPERTOLI	Publiambiente	CE	TIA	46,35	96,65	115,14	2006
23	PESCIA	Cosea	MP	TARSU	58,45	133,60	133,60	2006
24	PIEVE A NIEVOLE	Servizi Ecologici	VN	TARSU	49,27	112,61	112,61	2006
25	PISTOIA	Publiambiente	PP	TIA	72,07	160,97	195,82	2006
26	PITEGLIO	Cosea	MP	TARSU	48,15	85,60	85,60	2006
27	PONTE BUGGIANESE	Publiambiente	VN	TIA	72,67	157,63	194,20	2006
28	QUARRATA	Cis	PP	TIA	64,53	153,07	187,43	2006
29	SAMBUCA PISTOIESE	Cosea	MP	TARSU	49,50	88,00	88,00	2006
30	SAN MARCELLO PISTOIESE	Comune	MP	TARSU	54,00	96,00	96,00	2005
31	SERRAVALLE PISTOIESE	Publiambiente	PP	TIA	66,51	153,41	191,12	2006
32	UZZANO	Servizi Ecologici	VN	TARSU	59,00	118,40	118,40	2006
33	VINCI	Publiambiente	CE	TIA	62,48	133,61	162,45	2006

Nota: Il valore considerato è al netto di IVA e addizionali Provinciali

Nella pagina seguente viene riportato il confronto di dettaglio per i Comuni.



Come si osserva dalla tabella i Comuni che registrano i valori più bassi risultano Certaldo, Abetone, Chiesina Uzzanese, Cutigliano, Piteglio, Marliana, Sambuca P.; i Comuni che presentano le tariffe medie più alte sono Pistoia e Montecatini Terme, Castelfiorentino, Ponte Buggionese, Serravalle Pistoiese.

Nelle tabelle successive vengono riportati i dati medi di sintesi del Bacino, per Subambito, per gestore e per regime tariffario. Si è evidenziato per ogni dato medio l'indice di affidabilità di tale valore mediante il *Coefficiente di variazione* che esprime appunto l'omogeneità del campione (c.var <30% campione omogeneo; c.var>50% media campione non valida).

Campione complessivo

				Scenario I	Scenario II	Scenario III
MIN	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/anno</i>	35,35	72,20	84,80
MAX	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/anno</i>	95,04	185,44	195,82
MEDIA	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/anno</i>	58,90	126,48	145,40
DEV ST	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/anno</i>	11,46	28,21	40,08
COEFF VAR	<i>n comuni</i>	33	%	19%	22%	28%

Regime Tariffario

MEDIA TARSU	<i>n comuni</i>	12	<i>euro/anno</i>	54,06	106,70	106,70
COEFF VAR TARSU	<i>n comuni</i>	12	%	27%	27%	27%
MEDIA TIA	<i>n comuni</i>	21	<i>euro/anno</i>	61,66	137,79	167,51
COEFF VAR TIA	<i>n comuni</i>	21	%	14%	15%	16%

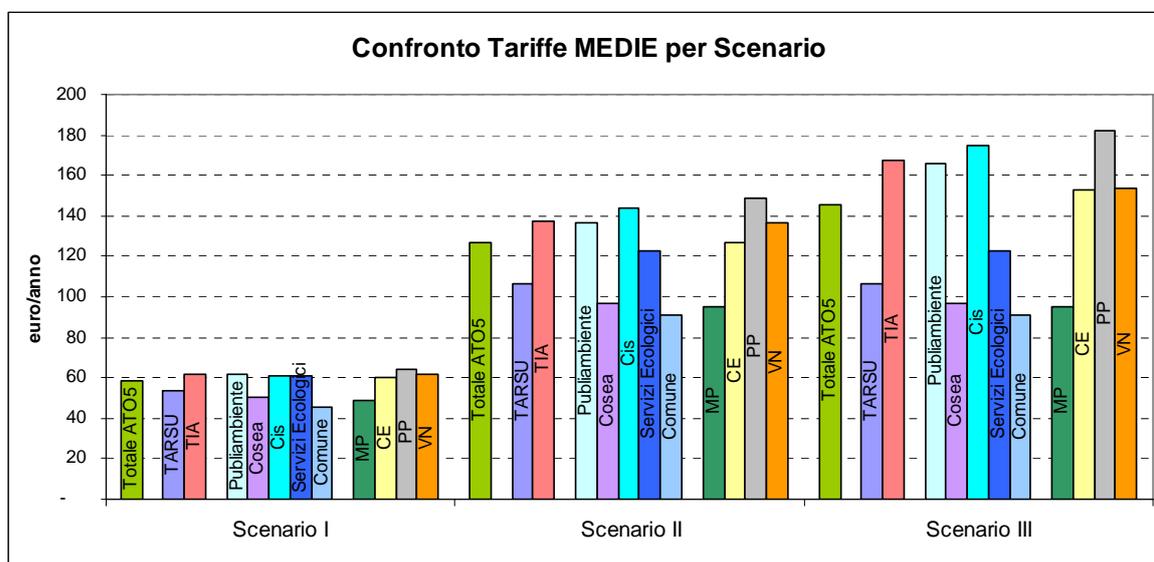
Gestore

MEDIA Publiambiente	<i>n comuni</i>	18	<i>euro/anno</i>	61,74	136,81	166,26
COEFF VAR Publiambiente	<i>n comuni</i>	18	%	15%	16%	17%
MEDIA Cosea	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/anno</i>	50,14	96,96	96,96
COEFF VAR Cosea	<i>n comuni</i>	5	%	12%	21%	21%
MEDIA Cis	<i>n comuni</i>	3	<i>euro/anno</i>	61,19	143,63	175,01
COEFF VAR Cis	<i>n comuni</i>	3	%	3,32	8,67	11,17
MEDIA Servizi Ecologici	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/anno</i>	61,31	122,81	122,81
COEFF VAR Servizi Ec.	<i>n comuni</i>	5	%	32%	30%	30%
MEDIA Comune	<i>n comuni</i>	2	<i>euro/anno</i>	45,73	90,80	90,80

Subambito

MEDIA MP	<i>n comuni</i>	7	<i>euro/anno</i>	48,88	95,20	95,20
COEFF VAR MP	<i>n comuni</i>	7	%	15%	18%	18%
MEDIA CE	<i>n comuni</i>	11	<i>euro/anno</i>	60,16	126,92	153,22
COEFF VAR CE	<i>n comuni</i>	11	%	18%	18%	19%
MEDIA PP	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/anno</i>	64,43	149,05	182,39
COEFF VAR PP	<i>n comuni</i>	5	%	8%	7%	7%
MEDIA VN	<i>n comuni</i>	10	<i>euro/anno</i>	61,75	136,62	153,43
COEFF VAR VN	<i>n comuni</i>	10	%	22%	21%	27%

Il grafico successivo evidenzia i valori presentati.



L'analisi dei dati medi evidenzia in generale costi maggiori per i Comuni a TIA in tutti gli scenari.

Relativamente alle medie per gestore si evidenziano costi medi maggiori per i Comuni Publiambiente e Cis (scenario II, III), tale andamento può essere comunque dovuto al fatto che i Comuni appartenenti a tali Gestori risultano tutti a Tariffa.

Per quanto riguarda l'analisi per subambito si evidenziano i costi medi minori per i Comuni della Montagna Pistoiese, mentre quelli maggiori si registrano per i Comuni appartenenti alla Piana Pistoriese, valori intermedi per i Comuni appartenenti alla Val di Nievole e Circondario Empolese.

3.2 Utenze non domestiche

Il confronto è stato effettuato considerando 8 categorie di utenza rappresentative riconducendole alle tipologie del DPR (nel caso dei comuni a TARSU sono state fatte medie o lo stesso dato risulta valido per più tipologie).

In questo caso sono stati utilizzati come parametri di confronto direttamente le tariffe unitarie euro/m² (confrontabili in tal caso sia quelle dei comuni a tariffa che a Tarsu).

Le categorie analizzate risultano:

- Cat. 11: Uffici, agenzie, studi professionali ecc.;
- Cat. 13: Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, altri beni durevoli ecc.;
- Cat. 18: Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista;
- Cat. 20: Attività industriali con capannoni di produzione ecc.
- Cat. 21: Attività artigianali di produzione beni specifici
- Cat. 22: Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub ecc.;
- Cat. 24: Bar, caffè, pasticceria ecc.;
- Cat. 25: Supercaratteristiche, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari ecc..

Nella tabella successiva vengono riportati i dati complessivi

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Rif	Comune	Gestore	Subambito	Regime Tariffario	Categoria 11 euro/m2	Categoria 13 euro/m2	Categoria 18 euro/m2	Categoria 20 euro/m2	Categoria 21 euro/m2	Categoria 22 euro/m2	Categoria 24 euro/m2	Categoria 25 euro/m2	Anno rif
					Uffici, agenzie e studi professionali	Negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	Attività industriali con capannoni di produzione	Attività artigianali di produzione beni specifici	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	Bar, caffè, pasticceria	Supermercat o, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	
1	ABETONE	Cosea	MP	TARSU	1,00	2,60	1,25	1,25	1,25	3,37	3,37	2,60	2006
2	AGLIANA	Cis	PP	TIA	4,53	3,76	2,28	2,74	2,04	10,01	7,54	5,02	2006
3	BUGGIANO	Servizi Ecologici	VN	TARSU	2,12	2,12	1,48	1,48	1,88	7,04	6,03	4,64	2006
4	CAPRAIA E LIMITE	Publiambiente	CE	TIA	4,57	3,39	3,08	2,77	2,74	19,10	15,91	7,28	2006
5	CASTELFIORENTINO	Publiambiente	CE	TIA	4,28	3,55	2,87	2,59	2,56	17,87	14,79	6,80	2006
6	CERRETO GUIDI	Publiambiente	CE	TIA	3,05	2,53	2,07	1,84	1,82	12,70	10,65	4,87	2006
7	CERTALDO	Publiambiente	CE	TIA	2,86	2,49	1,84	1,54	1,52	9,29	7,84	4,18	2006
8	CHIESINA UZZANESE	Servizi Ecologici	VN	TARSU	2,50	2,45	2,44	2,85	2,37	4,73	3,96	2,40	2005
9	CUTIGLIANO	Comune	MP	TARSU	2,40	2,00	1,30	2,30	1,30	2,70	2,70	2,70	2006
10	EMPOLI	Publiambiente	CE	TIA	4,60	3,82	3,09	2,78	2,75	19,09	16,01	7,32	2006
11	FUCECCHIO	Publiambiente	CE	TIA	4,89	4,06	3,29	2,96	2,93	28,73	22,70	7,78	2006
12	GAMBASSI TERME	Publiambiente	CE	TIA	2,40	2,43	2,22	1,94	2,21	14,34	12,03	5,86	2006
13	LAMPORECCHIO	Publiambiente	VN	TIA	4,98	4,14	3,35	3,01	2,98	19,17	16,37	7,92	2006
14	LARCIANO	Publiambiente	VN	TIA	4,93	4,10	3,32	2,99	2,95	18,53	15,75	7,85	2006
15	MARLIANA	Cosea	MP	TARSU	1,74	2,09	2,09	2,09	2,09	2,39	2,39	2,39	2005
16	MASSA E COZZILE	Publiambiente	VN	TIA	3,24	2,69	2,18	1,96	1,94	12,35	10,57	5,15	2006
17	MONSUMMANO TERME	Publiambiente	VN	TIA	4,20	3,49	2,83	2,54	2,51	14,55	14,72	6,69	2006
18	MONTAIONE	Publiambiente	CE	TIA	2,52	2,54	2,32	2,04	2,31	14,94	12,38	6,13	2006
19	MONTALE	Cis	PP	TIA	4,45	3,70	2,57	2,69	2,41	9,84	7,41	4,51	2006
20	MONTECATINI-TERME	Servizi Ecologici	VN	TARSU	6,28	6,47	3,51	4,90	4,90	13,52	13,52	8,38	2006
21	MONTELUPO FIORENTINO	Publiambiente	CE	TIA	3,95	3,28	3,28	2,39	2,36	15,31	13,06	6,29	2006

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Rif	Comune	Gestore	Subambito	Regime Tariffario	Categoria 11 euro/m2	Categoria 13 euro/m2	Categoria 18 euro/m2	Categoria 20 euro/m2	Categoria 21 euro/m2	Categoria 22 euro/m2	Categoria 24 euro/m2	Categoria 25 euro/m2	Anno rif
					Uffici, agenzie e studi professionali	Negozi di abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	Attività industriali con capannoni di produzione	Attività artigianali di produzione beni specifici	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	Bar, caffè, pasticceria	Supermercat o, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	
22	MONTESPERTOLI	Publiambiente	CE	TIA	2,11	1,74	1,74	1,26	1,24	9,01	7,50	3,32	2006
23	PESCIA	Cosea	MP	TARSU	3,56	3,77	2,15	2,15	2,15	7,61	7,97	6,07	2006
24	PIEVE A NIEVOLE	Servizi Ecologici	VN	TARSU	4,14	4,71	3,05	3,05	3,05	11,07	11,07	11,07	2006
25	PISTOIA	Publiambiente	PP	TIA	4,56	3,79	3,06	2,75	2,72	21,07	16,73	7,25	2006
26	PITEGLIO	Cosea	MP	TARSU	1,62	1,47	1,44	1,44	1,44	1,47	1,47	1,47	2006
27	PONTE BUGGIANESE	Publiambiente	VN	TIA	4,21	3,49	2,82	2,54	2,52	16,88	14,46	6,69	2006
28	QUARRATA	Cis	PP	TIA	3,82	3,18	2,00	2,66	2,03	8,45	6,37	5,31	2006
29	SAMBUCA PISTOIESE	Cosea	MP	TARSU	1,63	1,50	1,48	1,54	1,48	1,97	1,97	1,97	2006
30	SAN MARCELLO PISTOIESE	Comune	MP	TARSU	3,75	3,08	1,00	1,37	1,00	3,21	3,21	3,21	2005
31	SERRAVALLE PISTOIESE	Publiambiente	PP	TIA	4,91	4,08	3,30	2,97	2,93	19,27	16,50	7,81	2006
32	UZZANO	Servizi Ecologici	VN	TARSU	0,72	1,78	2,14	4,00	4,00	6,10	4,30	4,06	2006
33	VINCI	Publiambiente	CE	TIA	4,49	3,72	3,02	2,71	2,68	18,50	8,78	7,13	2006

Dati al netto di IVA e Addizionali Provinciali

Nelle tabelle successive vengono riportati i dati medi di sintesi del Bacino, per Subambito, per gestore e per regime tariffario. Si è evidenziato per ogni dato medio l'indice di affidabilità di tale valore mediante il *Coefficiente di variazione* che esprime appunto l'omogeneità del campione (c.var <30% campione omogeneo; c.var >50% media campione non valida).

CONSORZIO DELLA COMUNITA' DI AMBITO TOSCANA CENTRO NORD – ATO N° 5
 PROVINCIA DI PISTOIA E COMPENSORIO EMPOLESE
PIANO INDUSTRIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

<i>Campione complessivo</i>				<i>Cat.11</i>	<i>Cat.13</i>	<i>Cat.18</i>	<i>Cat.20</i>	<i>Cat.21</i>	<i>Cat.22</i>	<i>Cat.24</i>	<i>Cat.25</i>
MEDIA	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/m2</i>	3,49	3,15	2,42	2,43	2,33	11,94	10,00	5,52
MIN	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/m2</i>	0,72	1,47	1,00	1,25	1,00	1,47	1,47	1,47
MAX	<i>n comuni</i>	33	<i>euro/m2</i>	6,28	6,47	3,51	4,90	4,90	28,73	22,70	11,07
COEFF VAR	<i>n comuni</i>	33	%	39%	33%	30%	32%	34%	56%	55%	41%

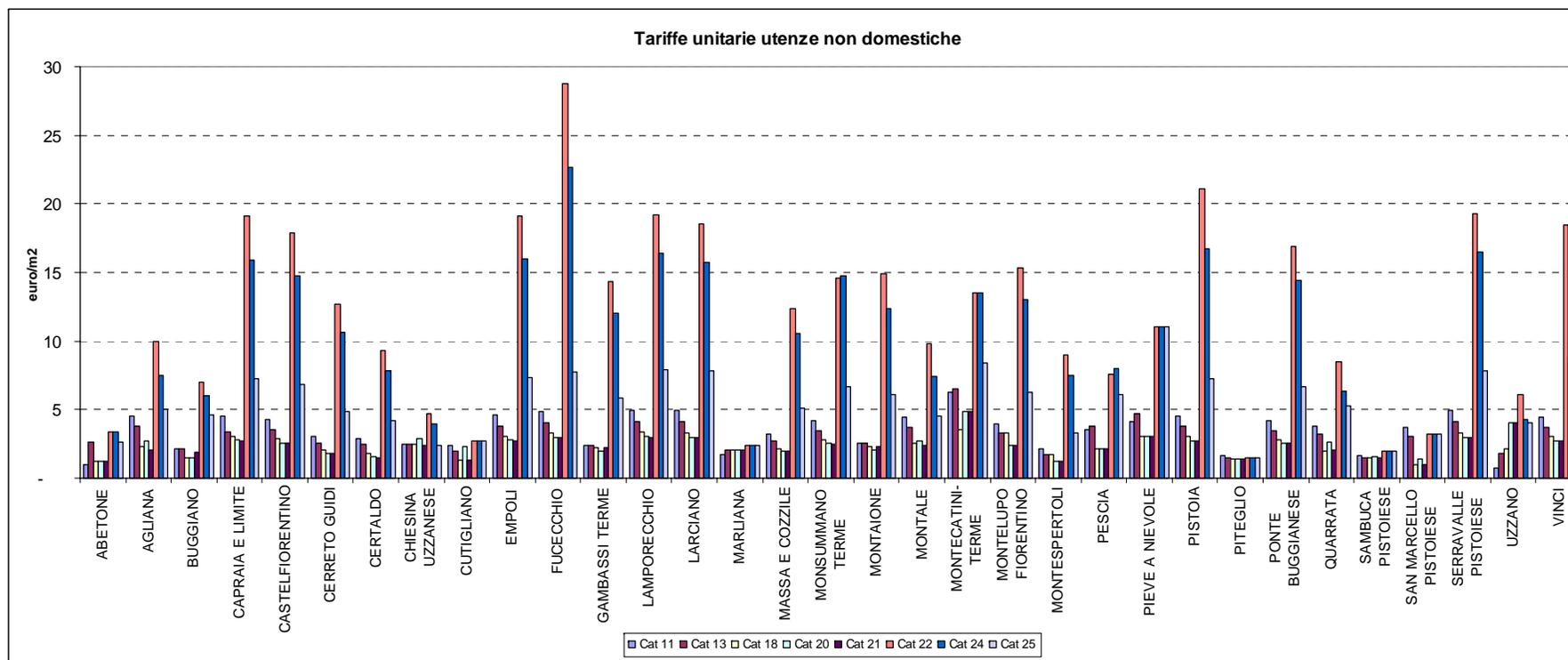
<i>Regime Tariffario</i>											
MEDIA TARSU	<i>n comuni</i>	12	<i>euro/m2</i>	2,62	2,84	1,94	2,37	2,24	5,43	5,16	4,25
COEFF VAR TARSU	<i>n comuni</i>	12	%	60%	53%	40%	48%	53%	70%	74%	69%
MEDIA TIA	<i>n comuni</i>	21	<i>euro/m2</i>	3,76	3,15	2,55	2,33	2,26	14,79	12,35	5,91
COEFF VAR TIA	<i>n comuni</i>	21	%	24%	21%	21%	21%	21%	34%	34%	23%

<i>Gestore</i>											
MEDIA Publiambiente	<i>n comuni</i>	18	<i>euro/m2</i>	3,93	3,30	2,76	2,42	2,43	16,71	13,71	6,46
COEFF VAR Publiambiente	<i>n comuni</i>	18	%	25%	22%	15%	17%	17%	15%	19%	28%
MEDIA Cosea	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/m2</i>	1,91	2,29	1,68	1,69	1,68	3,36	3,43	2,90
COEFF VAR Cosea	<i>n comuni</i>	5	%	51%	42%	24%	24%	24%	74%	77%	63%
MEDIA Cis	<i>n comuni</i>	3	<i>euro/m2</i>	4,27	3,55	2,28	2,70	2,16	9,43	7,11	4,95
COEFF VAR Cis	<i>n comuni</i>	3	%	9%	9%	12%	1%	10%	9%	9%	8%
MEDIA Servizi Ecologici	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/m2</i>	3,15	3,51	2,52	3,26	3,24	8,49	7,77	6,11
COEFF VAR Servizi Ecologici	<i>n comuni</i>	5	%	68%	58%	31%	39%	38%	43%	55%	58%
MEDIA Comune	<i>n comuni</i>	2	<i>euro/m2</i>	3,08	2,54	1,15	1,84	1,15	2,96	2,96	2,96

<i>Subambito</i>											
MEDIA MP	<i>n comuni</i>	7	<i>euro/m2</i>	2,24	2,36	1,53	1,73	1,53	3,25	3,30	2,92
COEFF VAR MP	<i>n comuni</i>	7	%	47%	36%	28%	25%	28%	63%	66%	51%
MEDIA CE	<i>n comuni</i>	11	<i>euro/m2</i>	3,61	3,05	2,62	2,26	2,28	16,26	12,88	6,09
COEFF VAR CE	<i>n comuni</i>	11	%	29%	24%	22%	25%	24%	34%	34%	23%
MEDIA PP	<i>n comuni</i>	5	<i>euro/m2</i>	4,45	3,7	2,6	2,8	2,4	13,7	10,9	6,0
COEFF VAR PP	<i>n comuni</i>	5	%	9%	9%	20%	4%	17%	43%	48%	24%
MEDIA VN	<i>n comuni</i>	10	<i>euro/m2</i>	3,73	3,54	2,71	2,93	2,91	12,39	11,07	6,49
COEFF VAR VN	<i>n comuni</i>	10	%	43%	40%	24%	33%	32%	42%	43%	39%

Si evidenzia in questo caso come molti dati medi non siano attendibili (coeff. var>50%), il che dimostra che per le utenze non domestiche le tariffe risultano più disomogenee. In generale si evidenzia una buona omogeneità per i comuni a TIA e conseguentemente per i Comuni Publiambiente e CIS. Anche all'interno dei Subambiti Circondario Empolese si osserva una certa omogeneità; nei Subambiti Piana Pistoiese e Val di Nievole per alcune categorie si arriva a valori limite.

Nella pagina seguente si riporta solo il grafico con i valori tariffari dei singoli comuni non risultando significativo in molti casi il confronto dei valori medi.



Come si evidenzia dal grafico non si evidenziano dei trend netti con Comuni che registrano valori massimi e minimi in tutte le categorie. In generale si registrano le tariffe maggiori in alcune categorie dei Comuni di Fucecchio, Pistoia e minime nei Comuni di Sambuca P., Piteglio. Occorre infatti sottolineare che la scelta delle tariffe unitarie per le utenze non domestiche, pur rispettando in generale il criterio di tariffe maggiori per i maggiori produttori di rifiuti sono spesso frutto di dinamiche specifiche all'interno dei Comuni stessi.

3.3 Posizionamento rispetto ai dati nazionali

Nel 2006 La UIL ha pubblicato una indagine livello nazionale sulle tariffe delle utenze domestiche nei capoluoghi.

I dati medi del bacino ATO 5 sono stati posti a confronto con i dati medi di tale indagine.

Confronto Dati medi nazionali Scenario III



	<i>n comuni</i>	<i>Tariffa euro/anno</i>	<i>Tariffa netta* euro/anno</i>
MEDIA CAPOLUOGHI ITALIA	102	182,41	158,61
COEFF VAR	102	28%	28%

MEDIA TARSU	61	163,3	142,0
COEFF VAR TARSU	61	29%	29%
MEDIA TIA	41	210,8	183,3
COEFF VAR TIA	41	21%	21%

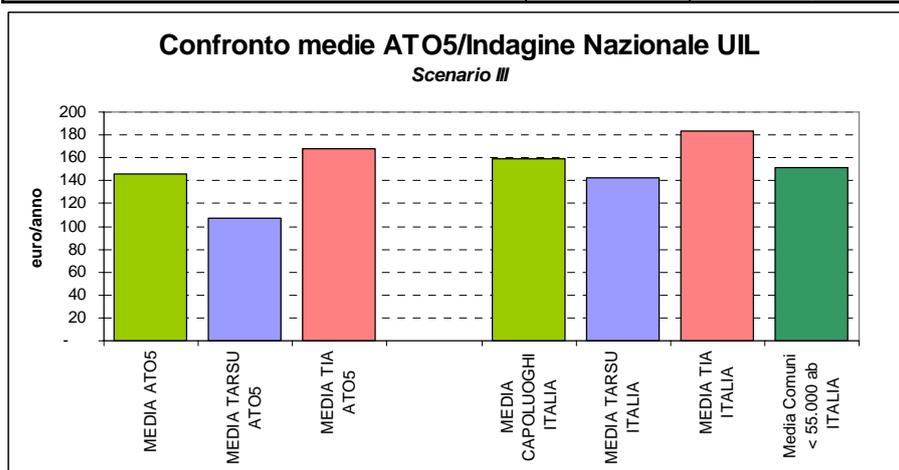
Media Comuni < 55.000 ab	28	174,03	151,33
COEFF VAR Comuni < 55.000 ab	28	34%	34%

* al netto di IVA ed Addizionali provinciali



Riepilogo Medie ATO5

		<i>Scenario III</i>
MEDIA ATO5	<i>euro/anno</i>	145,40
MEDIA TARSU ATO5	<i>euro/anno</i>	106,70
MEDIA TIA ATO5	<i>euro/anno</i>	167,51



Si evidenzia come le tariffe medie dell'ATO risultino inferiori alle medie in tutte le classi, leggermente più allineati al dato medio dei Comuni con popolazione < 55.000 abitanti.