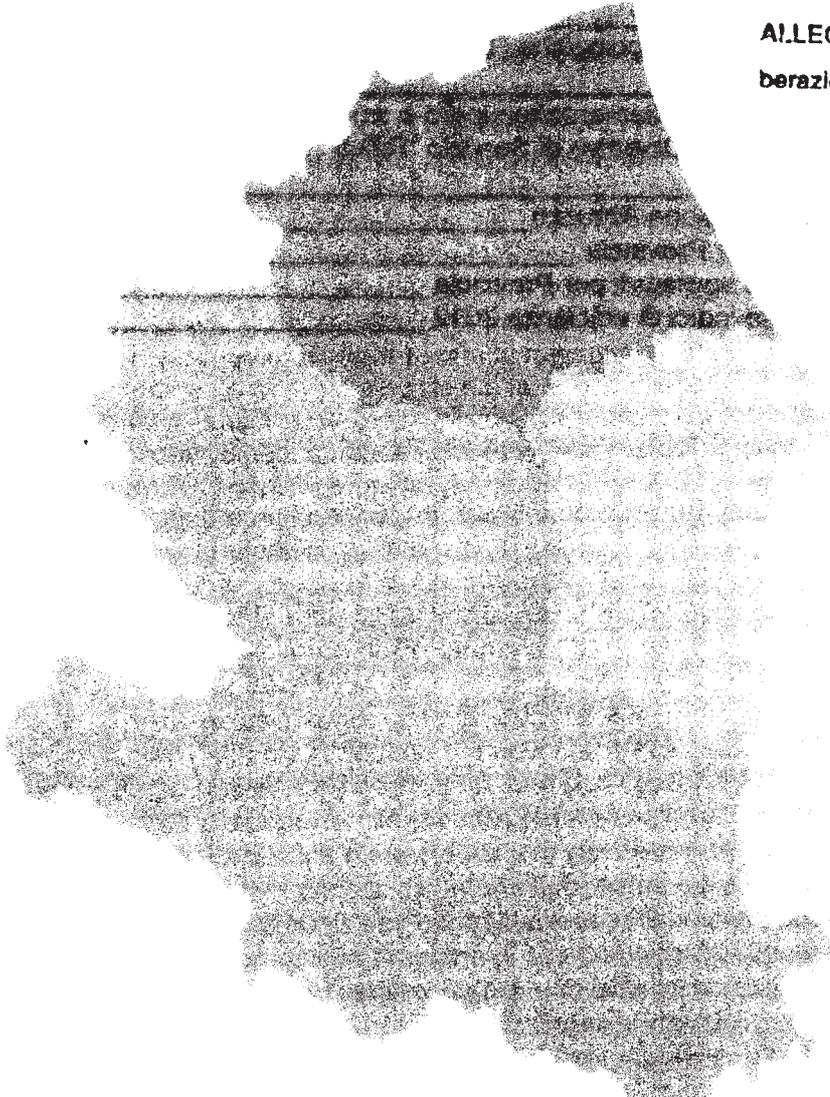


REGIONE ABRUZZO
DIREZIONE AFFARI DELLA PRESIDENZA, POLITICHE LEGISLATIVE E COMUNITARIE,
PROGRAMMAZIONE, PARCHI, TERRITORIO, AMBIENTE, ENERGIA



ALLEGATO come parte integrante alla del-
berazione n. **976** del **23 DIC. 2013**

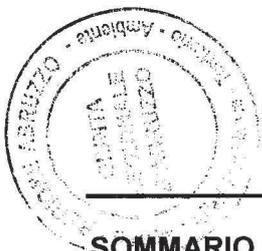
IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
(Dott. Walter Gariani)

Walter Gariani

**VIII° RAPPORTO SULLE RACCOLTE
DIFFERENZIATE - 2012**

A cura del Servizio Gestione Rifiuti – Osservatorio Regionale Rifiuti
osservatorio.rifiuti@regione.abruzzo.it
gestionerifiutiebonifiche@pec.regione.abruzzo.it





SOMMARIO

Introduzione	3
1. Fonti dei dati	4
2. Produzione dei rifiuti urbani	5
2.1 Produzione dei rifiuti urbani per Provincia	8
3. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	10
3.1 Rifiuti da imballaggio	18
4. Gli indici di efficienza dei rifiuti urbani	20
5. Sistema RAEE	25
6. Entrate e costi del servizio gestione rifiuti nei Comuni medio-grandi	28
7. Tariffe di conferimento agli impianti	29
7.1 Tariffa di compostaggio	30
7.2 Tariffa di conferimento alle piattaforme ecologiche (Tipo A e Tipo B)	31
7.3 Tariffa di conferimento in discarica	34
7.4 Tariffa di conferimento in impianti di trattamento/recupero e smaltimento	36
8. Interventi PAR-FSC Abruzzo 2007/2013 Obiettivo di Servizio "Rifiuti". Aggiornamenti	39
Appendici	41
Appendice 1 - Riepilogo dati 2012 Regione Abruzzo	42
Appendice 2 - Riepilogo dati 2012 per Provincia	43
Appendice 3 - Dati RD per Comune aggregati per Provincia	46
Appendice 4 - Classifica Regionale indici di efficienza 2012	52

Introduzione

L'*VIII° Rapporto sulle Raccolte Differenziate* conferma il trend di sviluppo delle raccolte differenziate in Abruzzo, dimostrando come le politiche regionali orientate ormai da alcuni anni sull'organizzazione nei territori di sistemi domiciliari "porta a porta", stanno dando risposte importanti che contribuiscono a diminuire il divario dalle regioni più virtuose del centro - nord.

In particolare vorrei segnalare alcuni aspetti positivi, senza voler minimizzare i ritardi e le insufficienze ancora riscontrabili nella gestione integrata dei rifiuti e su cui, quotidianamente, il Servizio Gestione Rifiuti richiede, ai soggetti interessati, un maggiore impegno e salto culturale per superarle.

Nel **2012** sono state raccolte oltre 57.000 t di carta e cartone, pari a 43,2 kg di media pro capite, un dato di poco inferiore alla media nazionale (48,9 kg/abitante), che colloca comunque **l'Abruzzo al 1° posto tra le Regioni del Sud per la raccolta** (v. *XVIII° Rapporto Comieco sulla raccolta differenziata di carta e cartone*).

La significativa crescita del recupero dei **rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche** (RAEE) con ca. **+29%** rispetto al **2011**; un dato che conferma una maggiore attenzione sul territorio regionale al comparto delle AEE e su cui vi è stata un'attività di sensibilizzazione della Regione. Il risultato è ancora più apprezzabile se si considera il trend negativo congiunturale (-8,51%) rilevato a livello nazionale. Sono due risultati su cui si può e si deve crescere ancora.

C'è però bisogno di fare ulteriori passi in avanti, portando la gestione dei rifiuti urbani in Abruzzo sui livelli delle migliori esperienze europee, implementando nel sistema nuove "buone pratiche ambientali". Ne cito alcune su cui il SGR sta lavorando:

- Introduzione di metodi di raccolta dei rifiuti che contempli un'ulteriore fase di **separazione dei rifiuti riciclabili nelle frazioni residue** prima del loro conferimento finale.
- Applicazione di politiche di eco-fiscalità premiando chi "produce meno rifiuti" ed "inquina meno", con sistemi basati sulla **tariffazione puntuale**, migliorando le attuali normative regionali in materia di **tributo speciale** (in rapporto al raggiungimento di obiettivi di RD) e riconoscimento di **bonus** in riferimento all'avvio a riciclo dei rifiuti (es. direttiva regionale eco card, ecobank, .. etc).
- Distribuzione su vasta scala nella piccola distribuzione commerciale e GDO di **prodotti sfusi** (dispenser) ed avviando, su base volontaria, esperienze di "sistemi a cauzione" come avviene in molte catene GDO centro europee.
- Diffusione maggiore delle attività di **autocompostaggio, domestico** e di **comunità**, come si sta già attuando sul territorio regionale.

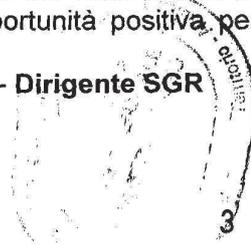
Credo che un contributo importante allo sviluppo delle attività di riciclo e sensibilizzazione dei cittadini alle buone pratiche ambientali, verrà anche dall'attuazione del programma che la Regione Abruzzo ha avviato con l'Accordo di Programma (AdP) per l'utilizzo delle risorse **PAR FSC 2007 - 2013** per complessivi ca. **35 Mil/Eu**.

Una parte di queste risorse sono state finalizzate alla realizzazione della **Rete Regionale del Recupero**, costituita dalla realizzazione di nuovi **Centri di Raccolta** e dal completamento di quelli in esercizio (n. **50** gli impianti co-finanziati al 70% con ca. **8,7 Mil/Eu**). Un intervento teso a colmare la carenza di impianti di supporto alle raccolte differenziate ed in particolare al recupero dei RAEE. E' prevista la realizzazione della **Rete Regionale del Riuso** (n. **13 Centri del Riuso** nei Comuni > 20.000 ab.), in cui i beni non ancora diventati rifiuti, potranno essere scambiati e ri-utilizzati. Inoltre sono anche previsti investimenti per completare la rete impiantistica di trattamento/recupero, in particolare delle frazioni organiche (impianti di compostaggio e digestione anaerobica).

Ovviamente i rifiuti dovrebbero rappresentare uno strumento fondamentale per avviarci verso una società sostenibile. L'industria del riciclo è riconosciuta come uno degli assi portanti della *green economy* capace di creare un'occupazione 10 volte maggiore rispetto allo smaltimento in discarica. I programmi, gli interventi e le azioni sopra accennati vanno in questa direzione.

Mentre si pubblica questo Report è entrata in vigore dal 7 novembre 2013 la legge regionale n. **36/2013** che riforma la *governance* della gestione dei rifiuti con l'istituzione di un unico ambito ottimale regionale denominato **ATO Abruzzo**. La nuova normativa, se percepita dai soggetti interessati, come consapevolezza dell'importanza economica ed ambientale di questo settore e valutata come uno strumento per realizzare una gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani in Abruzzo, trasparente efficiente ed economico, allora potrà diventare un'opportunità positiva per tutti.

Dott. Franco Gerardini – Dirigente SGR





1. Fonti dei dati

Le informazioni utilizzate per la redazione del *Report 2012*, sono il risultato dell'analisi svolta dall'ORR su dati che i Comuni hanno inserito nel Catasto Regionale Rifiuti denominato "CARIREAB", confrontandoli con le comunicazioni che le Province di Chieti, L'Aquila, Teramo e Pescara hanno effettuato al Servizio Gestione Rifiuti ai sensi della L.R.45/2007 s.m.i. art. 5 comma 7. e ai sensi dell'art. 6 comma 5 e 5bis.

Le **Province di Chieti, L'Aquila, Pescara e Teramo** con specifiche note, agli atti del SGR, hanno provveduto a comunicare i dati sulle raccolte differenziate dei rispettivi comuni.

In particolare, la Provincia di Chieti ha segnalato che n. 53 Comuni non hanno integrato le loro comunicazioni e non ha provveduto a validare il dato dei Comuni di: *Ari, Arielli, Atessa, Bomba, Bucchianico, Cannosa Sannita, Carpineto Sinello, Carunchio, Casa Languida, Castel Frentano, Castelguidone, Castiglione Messer Marino, Chieti, Civitaluparella, Crecchio, Cupello, Dogliola, Fallo, Fraine,Guardiagrele, Guilmi,Lanciano, Lettopalena, Milgianico, Montazzoli, Montelapiano, Mozzagrogna, Ortona, Paglieta, Palmoli, Perano, Palombaro, Pizzoferrato, Poggiofiorito, Rocca San Giovanni, Roccaspinalveti, San Giovanni Lipioni, San Giovanni teatino, San Martino sulla Marruccina, San Salvo, Santa Maria Imbaro, Sant'Eusanio del Sangro, San Vito Chietino, Taranta Peligna, Tollo, Tornareccio, Torrebruna, Torricella Peligna, Tuffillo, Vacri, Vasto, Villa Santa Maria.* Fra questi comuni n. 4 Comuni non hanno inviato la dichiarazione di validazione annuale (*Chieti, Torricella Peligna, Tuffillo, Villa Santa Maria*).

La **Provincia di L'Aquila** ha segnalato che solo n. 71 Comuni hanno comunicato la dichiarazione annuale di validazione e veridicità dei dati. Sono risultati inadempienti i seguenti Comuni: *Acciano, Alfedena, Bugnara, Canistro, Cansano, Capestrano, Capistrello, Cappadocia, Castel di Ieri, Castel di Sangro, Castellafiume, CastelVecchio Calvisio, CastelVecchio Subequo, Cocullo, Gagliano Aterno, Navelli, Opi, Oricola, Ortucchio, Pacentro, Pescasseroli, Pescocostanzo, Prata d'Ansidonia, Pratola Peligna, Raiano, Rivisondoli, Rocca di Cambio, Rocca Pia, Roccaraso, San Pio delle Camere, Scanno, Scontrone, Scoppito, Sulmona, Tornimparte, Villa Sant'Angelo, Villavallelonga, Vittorito.*

La **Provincia di Teramo** ha proceduto alla validazione dei dati estratti dal sistema regionale di gestione dei dati CARIREAB.

La **Provincia di Pescara** ha comunicato la correttezza dei dati trasmessi dai Comuni.

Dalla consultazione dei dati si stima che n. **294** Comuni su n. **305** hanno effettuato le comunicazioni tramite catasto informatizzato e che n.11 Comuni, tutti appartenenti alla Provincia di L'Aquila, non hanno utilizzato il sistema CARIREAB o lo hanno utilizzato solo in maniera parziale, di questi ultimi n. 6 Comuni non hanno immesso i dati corrispondenti al 2012 e dunque si è dovuto utilizzare il dato dell'anno 2011.

Si rammenta che si è provveduto a modificare le disposizioni in materia previste dalla L.R. 45/07 con la **L.R. 29.12.2011 n. 44**, articoli 5, comma 7 e 6 comma 5, con una responsabilizzazione maggiormente dei Comuni, affidando loro il compito di validazione del dato. La mancata dichiarazione dei dati da parte dei Comuni comporta l'applicazione, da parte delle Province territorialmente interessate, delle sanzioni amministrative ai sensi dell'art. 64, comma 1 della L.R. 45/07. E' inutile ricordare che una buona qualità e capillarità del dato, sono elementi imprescindibili per redigere un buon *Report* e per attuare una corretta pianificazione.

2. Produzione dei rifiuti urbani

La produzione dei rifiuti urbani nel **2012** è stata di **627.423 t**, con una diminuzione del **-5,86 %** rispetto al **2011** (666.448 t). Il dato, confrontato con la serie storia pubblicata (v. grafico Produzione RU 2002 - 2012), dimostra una diminuzione continua della crescita della produzione dei rifiuti iniziata nel 2009, (ca. **-9%**). Dato indubbiamente positivo dal punto di vista ambientale ma che deriva in particolare dalla crisi economica che colpisce le famiglie (*contrazione dei consumi*) e le imprese (*diminuzione della produzione*).

E' noto che vi è una correlazione fra l'andamento della produzione degli RU ed i fattori economici quali il PIL e la capacità di spesa delle famiglie e non ultimo l'andamento della popolazione residente. Secondo i dati del CRESA "**Economia e società in Abruzzo - Rapporto 2012**" la diminuzione della spesa delle famiglie è stata nel 2012 del **-4,2%** (-4,1% la media italiana). Inoltre

la manovra di risanamento dei conti pubblici ha contribuito a limitare anche i consumi delle amministrazioni pubbliche, in Abruzzo si è registrato un **-3,1%** (-2,9% la media italiana).

Anche il comparto turistico ha fatto registrare dati negativi; le rilevazioni effettuate mostrano che il totale delle presenze turistiche è stato pari a 7,26 milioni di unità, con un **-2,3%** rispetto al 2011. Nel 2012 la Provincia di L'Aquila ha fatto registrare un **+3,3%** mentre le altre Province, hanno registrato una diminuzione delle presenze rispettivamente del **-1,4%** per la Provincia di Teramo e **-1,3%** per la Provincia di Pescara. La Provincia di Chieti fa registrare una diminuzione del **-11,2%**.

Si evidenzia, inoltre, che la popolazione residente nel 2012 (1.306.416 – dati ISTAT) è diminuita di circa **-3%** rispetto all'anno 2011 (1.342.366 - dati ISTAT) e dunque possiamo ascrivere, tale dato, anche fra le cause della riduzione della produzione dei rifiuti urbani.

Secondo un'indagine dell'*Osservatorio Findomestic "I Mercati dei Beni Durevoli e le nuove tendenze di consumo - Anno 2013"*, le famiglie abruzzesi in media nel 2012 hanno speso 1.865 euro per l'acquisto di beni durevoli, evidenziando una flessione del **15,4%** rispetto all'anno precedente. Secondo l'indagine L'Aquila è la provincia più colpita dalla contrazione della spesa per casa e mobilità (**-17,6%**), seguita dalla Provincia di Pescara (**-16,6%**), riduzioni nella spesa di beni durevoli più ampie della media regionale, mentre relativamente migliore, pur sempre negativo, è stato l'andamento di Teramo (**-14,1%**) e Chieti (**-13,5%**).

Le cause principali di tale diminuzione sono ancora riconducibili alla crisi economica nazionale e regionale che ha investito diversi settori economici causando una sostanziale riduzione dei consumi delle famiglie.

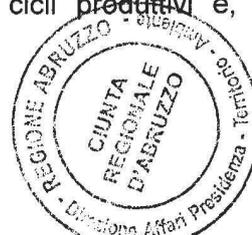
Si può comunque affermare che parte del rallentamento della crescita della produzione è stato anche influenzato dalla diffusione di pratiche di riduzione dei rifiuti avviate a livello regionale e comunale (diffusione sistemi di raccolta differenziata "porta a porta" e pratiche di auto compostaggio). Sono **n. 60** i Comuni che nel 2012 hanno coinvolto le proprie famiglie in attività di autocompostaggio, complessivamente sono coinvolte **n. 7.453** famiglie che rappresentano ca. il **2%** delle famiglie abruzzesi, con una diminuzione della produzione dei rifiuti di ca. **-1%**. Sono state ca. **2.841,78 tonnellate** le frazioni organiche avviate a compostaggio domestico ed eliminate dai circuiti di raccolta, trattamento e smaltimento.

E' stato stimato che se si coinvolgesse almeno un **10%** di famiglie abruzzesi si potrebbe ottenere una diminuzione della produzione dei rifiuti di ca. **10%** rispetto alla produzione totale, con rilevanti riduzione dei costi di smaltimento.

I Comuni che attuano le politiche di autocompostaggio e lo propongono ai propri cittadini sono ancora pochi. Un dato negativo se si considera che il territorio abruzzese, è organizzato soprattutto in piccoli Comuni localizzati in aree agricole e montane, e che quindi si presta bene allo sviluppo di tale pratica.

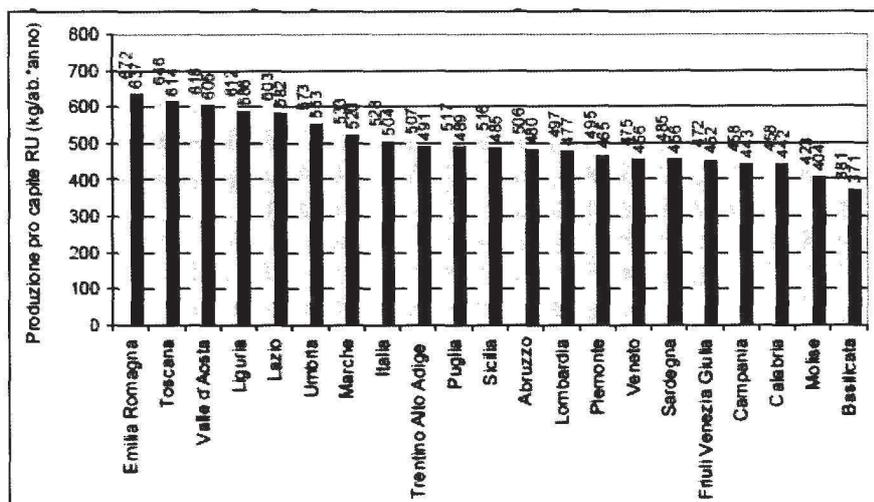
Autocompostaggio 2012 - Regione Abruzzo		
	Nr. Famiglie	Q.tà teorica di frazione organica autosmaltita (t/a)
L'Aquila	1.530	534
Chieti	2.112	788
Pescara	933	369
Teramo	2.878	1.150
Abruzzo	7.453	2.842

Nel **2012** ogni cittadino ha prodotto **480 kg** (riportando il dato all'anno 2002) di rifiuti urbani, un dato al di sotto della produzione media italiana che si attesta sui **504 kg/ab/a** (Rapporto Annuale 2013 dell'ISPRA – dati provvisori). Va rilevato che il valore di produzione pro capite è calcolato in funzione del livello degli abitanti residenti e non tiene, pertanto, conto della cosiddetta popolazione fluttuante (legata, ad esempio, a flussi turistici), che può invece incidere, anche in maniera sostanziale, sul dato di produzione assoluta dei rifiuti urbani. Tale valore può, parimenti, esser influenzato dalla cosiddetta assimilazione che porta a computare, nell'ammontare complessivo dei rifiuti urbani annualmente prodotto, anche rifiuti derivanti dai cicli produttivi e, quindi, non direttamente connessi ai consumi della popolazione residente.





La Regione Abruzzo, come si evidenzia nella tabella che segue, è fra le Regioni che hanno un produzione di rifiuti al di sotto della media Italiana



Fonte: Rapporto ISPRA 2013.

	REGIONI	Rifiuti urbani prodotti	Rifiuti smaltiti in discarica	%
1	Molise	127	133	105
2	Sicilia	2.423	2.021	83
3	Calabria	865	697	81
4	Liguria	919	608	66
5	Lazio	3.202	2.085	65
6	Umbria	488	292	60
7	Puglia	1.980	1.170	59
8	Marche	801	455	57
9	Basilicata	214	120	56
10	Valle d'Aosta	77	42	55
11	Toscana	2.253	957	42
12	Sardegna	746	288	39
13	Piemonte	2.027	736	36
14	Emilia Romagna	2.763	852	31
15	Trentino Alto Adige	505	123	24
16	Abruzzo	626	118	19
17	Campania	2.556	320	13
18	Veneto	2.214	241	11
19	Lombardia	4.625	366	8
20	Friuli Venezia Giulia	551	40	7
	ITALIA	29.962	11.664	39

Fonte: Rapporto ISPRA 2013.

Si segnala, al contrario, una produzione procapite particolarmente elevata in alcuni Comuni, determinata soprattutto da una forte pratica di assimilazione dei rifiuti speciali a rifiuti urbani e da rilevanti presenze turistiche concentrate in brevi periodo dell'anno.

In particolare si segnala il dato di n. 33 Comuni che hanno la produzione >600 kg/ab/a, ben al di sopra della media nazionale e regionale.

Comune	Nr.Abitanti (ISTAT 2012)	Produzione RU (t/a)	RU pro capite (kg/ab/a)	%RD 2012
ALFEDENA*	778	504,89	648,96	1,22%
CALASCIO	137	87,52	638,83	20,34%
CAMPO DI GIOVE	846	527,05	622,99	19,22%
CAPPADOCIA	551	654,83	1.188,44	7,85%
CASTEL DEL MONTE	438	288,55	658,79	21,19%
CASTEL DI IERI**	328	224,47	684,36	13,29%
CASTEL DI SANGRO	5.984	3.764,70	629,13	24,11%
FONTECCHIO	411	264,32	643,11	12,58%
GORIANO SICOLI	597	571,52	957,32	82,92%
LUCOLI	1.021	625,90	613,03	4,44%
OVINDOLI	1.187	1.043,07	878,74	17,69%
PESCASSEROLI	2.218	1.870,48	843,32	44,69%
RIVISONDOLI*	660	841,43	1.274,89	18,10%
ROCCA DI BOTTE	828	568,19	686,22	11,62%
ROCCA DI CAMBIO	501	349,66	697,92	31,00%
ROCCA DI MEZZO	1.462	1.117,27	764,21	12,55%
ROCCA PIA	170	114,18	671,65	1,84%
ROCCARASO	1.631	1.450,49	889,33	27,17%
SANTO STEFANO DI SESSANIO	109	104,71	960,64	17,83%
VILLALAGO	587	359,53	612,49	11,89%
ATESSA	10.767	6.994,66	649,64	37,19%
FARA SAN MARTINO	1.526	1.605,87	1.052,34	77,35%
ROIO DEL SANGRO	102	71,74	703,33	34,36%
SAN GIOVANNI TEATINO	12.747	8.099,01	635,37	64,26%
CITTA' SANT'ANGELO	14.404	9.684,21	672,33	20,09%
PESCARA	116.846	70.384,85	602,37	31,96%
ALBA ADRIATICA	11.570	8.125,01	702,25	56,39%
CORROPOLI	4.771	2.908,22	609,56	18,82%
MARTINSICURO	15.481	10.857,89	701,37	55,76%
PIETRACAMELA	305	265,83	871,57	1,80%
SILVI	15.394	9.270,00	602,18	49,65%
TORTORETO	10.416	7.150,59	686,50	56,56%

Fonte: SGR – ORR 2013.

E' bene segnalare che, spesso, la pratica dell'assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani viene percorsa dai Comuni per ottenere migliori performance di RD e maggiori introiti economici (TARSU /TIA), con il risultato, però, di aumentare la produzione di rifiuti urbani e di intervenire su flussi di rifiuti speciali che, se non assimilati, andrebbero comunque nella filiera del recupero/riciclo.

Una pratica, quindi che gli organi di controllo (es. Province) dovrebbero maggiormente attenzionare per renderla più corretta.

A tal proposito la Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti, ha emanato a suo tempo la Circolare n. 3/2011² "Assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani", sulla quale si sta lavorando per alcuni aggiornamenti.



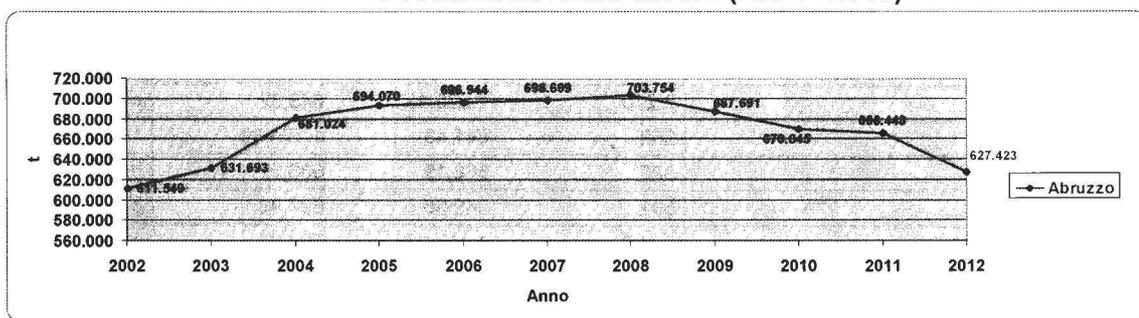
² B.U.R.A. Speciale Ambiente n. 02 del 07.01.2011.



Inoltre, per meglio sviluppare pratiche che disincentivino la produzione dei rifiuti, la Regione Abruzzo - Servizio Gestione Rifiuti, in conformità con la **Direttiva 2008/98/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio, ha emanato disposizioni specifiche con la **DGR n. 66 del 13.02.2012**³ "Linee guida per la realizzazione dei Centri del Riuso", introducendo il concetto di riuso con la realizzazione di "**Centri del Riuso**".

Inoltre con **DGR n. 418 del 04.06.2013**⁴ "L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - PAR FAS Abruzzo 2007/2013. Linea d'Azione IV.1.2.a. Intervento 3. Programma di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti. Bando per la concessione di contributi per la realizzazione di iniziative di prevenzione e riduzione della produzione di rifiuti", è stato pubblicato un bando per co-finanziare progetti di riduzione della produzione dei rifiuti attraverso l'utilizzo di fondi previsti nel Piano d'Azione del Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-2013, con una disponibilità economica di ca. **Eu 660.000,00** di cui 50.000,00 euro verranno utilizzati per una campagna regionale sulla riduzione della produzione dei rifiuti in ambito regionale, visto lo stretto collegamento fra la produzione dei rifiuti e gli stili di vita dei cittadini.

Produzione rifiuti urbani (2002 - 2013)



Fonte: SGR - ORR. 2013

Attraverso il **Rapporto ISPRA 2013**, pur se con dati provvisori, è possibile comparare i dati registrati in altre Regioni. Si evidenzia come l'Abruzzo sia stato interessato da una diminuzione dei rifiuti prodotti maggiore rispetto alla media delle altre Regioni del Sud Italia.

Le variazioni registrate nel periodo **2011 - 2012** sono state pari a:

- Abruzzo: - **5,8%**
- Centro: - **3,9%**
- Sud Italia: - **4,8%**
- Italia: - **4,5%**.

2.1 Produzione dei rifiuti urbani per Provincia

L'analisi della produzione RU per singola Provincia (v. tabella), evidenzia come si sia sviluppata una decrescita generale dei rifiuti nei singoli territori provinciali.

Produzione RU (t/a) 2002/2011 - Abruzzo													
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var.09/12	Var.11/12
L'Aquila	139.960	147.449	155.085	157.697	157.065	158.981	161.251	154.422	157.987	151.331	144.052	-6,71%	-4,81%
Chieti	182.216	180.861	195.266	203.596	201.407	204.816	201.959	193.924	187.916	184.852	171.972	-11,32%	-6,97%
Pescara	130.261	144.303	159.709	157.719	162.874	164.235	165.102	163.644	160.264	162.329	158.834	-2,94%	-2,15%
Teramo	159.112	159.080	170.964	175.058	175.598	170.667	175.442	175.701	163.878	167.936	152.565	-13,17%	-9,15%
Abruzzo	611.549	631.693	681.024	694.070	696.944	698.699	703.754	687.691	670.045	666.448	627.423	-8,76%	-5,86%

Fonte: SGR - ORR. 2013

³ B.U.R.A. Speciale Ambiente n. 19 del 09.03.2012.

⁴ B.U.R.A. Speciale Ambiente n. 69 del 19. 07. 2013.

La Provincia di Teramo ha una riduzione della produzione più elevata con **-9,15%**, seguita dalla Provincia di Chieti con **-6,97%**, dalla Provincia di Pescara con **-2,15%** e dalla Provincia dell'Aquila con **-4,81%**. La tabella evidenzia come la Provincia di Chieti con **171.972 t** e la Provincia di Pescara con **158.834 t**, sono le realtà territoriali che producono più rifiuti urbani.

L'andamento della produzione pro-capite annua di rifiuti urbani nel periodo **2012** conferma il trend di diminuzione riscontrati negli ultimi 4 anni.

La Provincia di Pescara registra una produzione dei rifiuti di **505 kg/ab/a**, un dato leggermente più elevato della media italiana (**504 kg/ab/a**). La Provincia dell'Aquila produce **483 kg/ab/a**; la Provincia di Teramo **498 kg/ab/a**, mentre la Provincia di Chieti con **444 kg/ab/a**, si attesta al disotto della media regionale (**480 kg/ab/a**).

Produzione RU pro capite 2002 - 2012 (kg/ab/a)											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
L'Aquila	470	495	510	518	516	522	530	498	508	488	483
Chieti	476	472	499	519	515	519	510	489	472	465	444
Pescara	430	476	519	509	524	527	518	513	502	502	505
Teramo	550	550	575	580	580	555	567	565	527	538	498
Abruzzo	480	496	526	531	532	522	529	514	502	496	480

Fonte: SGR – ORR. 2013

Dai dati si evince che nei **n. 13 Comuni > 20.000 ab**: *Chieti, Francavilla, Lanciano Ortona, Vasto, Pescara, Montesilvano, Teramo, Giulianova, Roseto degli Abruzzi, L'Aquila, Avezzano, Sulmona*, si ha una produzione di rifiuti urbani pari a **310.343,23 t**, ca. il **50%** dei rifiuti complessivamente prodotti nella regione.

Nella tabella che segue si segnala come la produzione procapite nei 13 Comuni, in **n.10** sia superiore alla media regionale e nazionale e che in **n. 4** si supera l'obiettivo del **60%** di RD. Nessun dei 13 Comuni raggiunge l'obiettivi del **65%** di RD.

Prov	Comune	Nr.Abitanti (ISTAT 2012)	Produzione RU (t/a)	RU pro capite (kg/ab/a)	%RD 2012
AQ	AVEZZANO	40.846	21.546,04	527,49	28,70%
AQ	L'AQUILA	66.905	37.599,27	561,98	20,25%
AQ	SULMONA	24.208	13.043,76	538,82	17,56%
CH	CHIETI	51.425	27.318,16	531,22	60,85%
CH	FRANCAVILLA AL MARE	23.785	13.088,12	550,27	49,88%
CH	LANCIANO	35.864	17.264,52	481,39	28,09%
CH	ORTONA	23.405	10.534,50	450,10	64,86%
CH	VASTO	38.792	20.301,51	523,34	38,57%
PE	MONTESILVANO	50.593	27.809,97	549,68	10,31%
PE	PESCARA	116.846	70.384,85	602,37	31,96%
TE	GIULIANOVA	23.188	12.707,77	548,03	63,96%
TE	ROSETO DEGLI ABRUZZI	25.011	14.310,38	572,16	25,00%
TE	TERAMO	54.210	24.434,38	450,74	62,43%

Fonte: SGR - ORR . 2013.

In **n. 79** Comuni su **n. 305**, si supera la media della produzione procapite abruzzese 2012. Tale fenomeno si riscontra, in particolare, in quei Comuni con forte vocazione turistica, situati in territori montani o costieri.

Per comprendere maggiormente le dinamiche di produzione dei rifiuti urbani può essere di supporto un'analisi della struttura demografica del territorio abruzzese con il raggruppamento dei Comuni in classi omogenee per numero di abitanti. Il **72 %** dei Comuni abruzzesi (**n. 221** Comuni su **n.305**) hanno una popolazione che non supera i **3.000 abitanti** e rappresentano



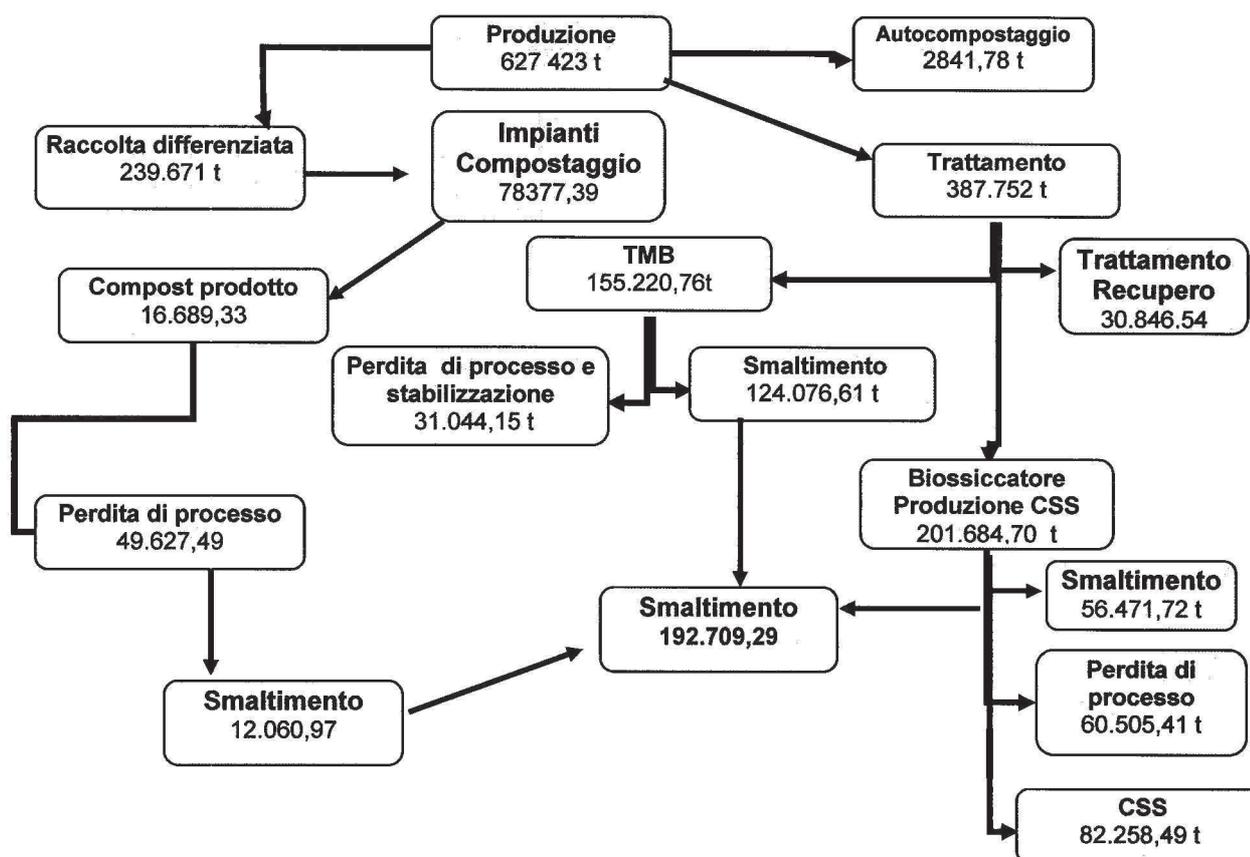


circa il **18%** della popolazione totale abruzzese in cui viene prodotto ca. il **15%** della quantità totale di rifiuti urbani abruzzesi (**93.916,11 t**).

I Comuni di dimensione demografica intermedia (tra 3.000 e 10.000 ab.), producono circa il **20%** dei rifiuti urbani totali.

Nei Comuni con popolazione **>10.000 ab.**, che risultano essere n. **27** su n. **305** (**8,5%** della popolazione), si produce ca. il **65%** della produzione totale di RU. Questa classe di Comuni si differenzia dagli altri, poiché è caratterizzata da una produzione annua per abitante residente molto alta rispetto alla media regionale con una media di **580 kg/ab/a**.

Prima di addentrarci in analisi riguardanti la raccolta differenziata, nel diagramma sottostante si riporta un'analisi quantitativa dei flussi di rifiuti urbani.



Fonte: Elaborazione ORR su dati ARTA Abruzzo – Dichiarazioni ai sensi della DGR n. 778/10. 2013

3. Raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Nel **2012** sono state intercettate dai servizi di raccolta differenziata (RD) **239.671 t** di rifiuti urbani. La percentuale di RD media su base regionale, calcolata con il “Metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani”, approvato con **DGR n. 474 del 26.05.2008**, è risultata di **37,58%**, pari al **+4%** rispetto al **2011** e poco meno della media italiana che si attesta al **39,9%** (dati ISPRA 2013).

I cittadini abruzzesi raccolgono separatamente e recuperano ca. **183,45 Kg/ab/a**, un risultato al disotto della media nazionale pari a **201 kg/Ab/a**. Nelle regioni del Nord si registra un valore pari a **265 kg/Ab/a**, del Centro **191 kg/Ab/a**, del Sud pari a **123 kg/Ab/a**. La tabella ed il grafico che seguono riepilogano i dati sulle RD.

	Superficie (Kmq)	Nr Abitanti	RUI (t/a)	RD (t/a)	Produzione RU (t/a)	RU pro capite (kg/ab/a)	RD pro Capite (kg/ab/a)	%RD
L'Aquila	5.036,80	298.087	104.936	39.116	144.052	483	131,2	26,66%
Chieti	1.944,93	387.761	90.728	81.244	171.972	444	209,5	46,51%
Pescara	1.224,67	314.391	110.635	48.199	158.834	505	153,3	29,37%
Teramo	2.588,35	306.177	81.453	71.112	152.565	498	232,3	46,33%
Abruzzo	10.795	1.306.416	387.752	239.671	627.423	480	183,5	37,52%

Fonte: SGR - ORR. 2013.

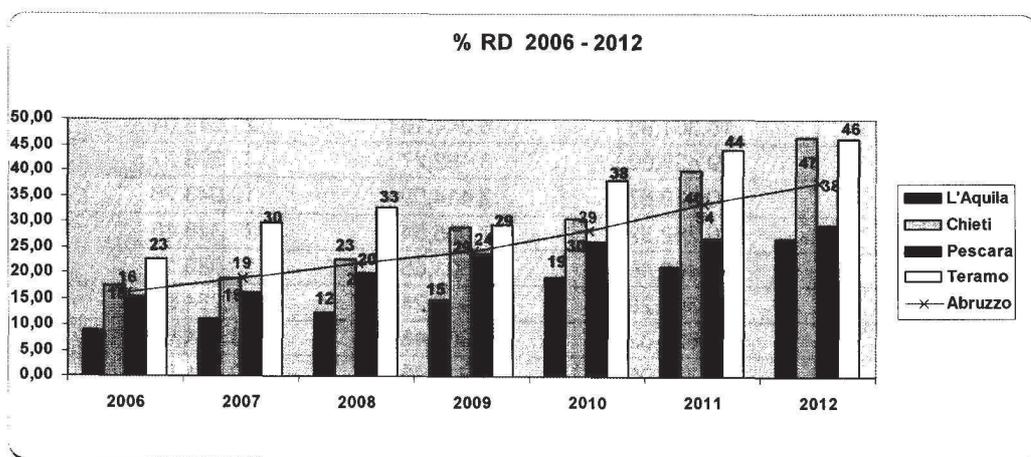
I grafici che seguono, mostrano il trend positivo della percentuale RD regionale soprattutto a partire dal 2006, in particolare si registra una variazione di incremento del +4 % nel 2012 rispetto al 2011. L'incremento si è ottenuto in relazione al maggiore numero di Comuni che nel 2012 hanno attuato servizi di raccolta differenziata domiciliari "porta a porta".

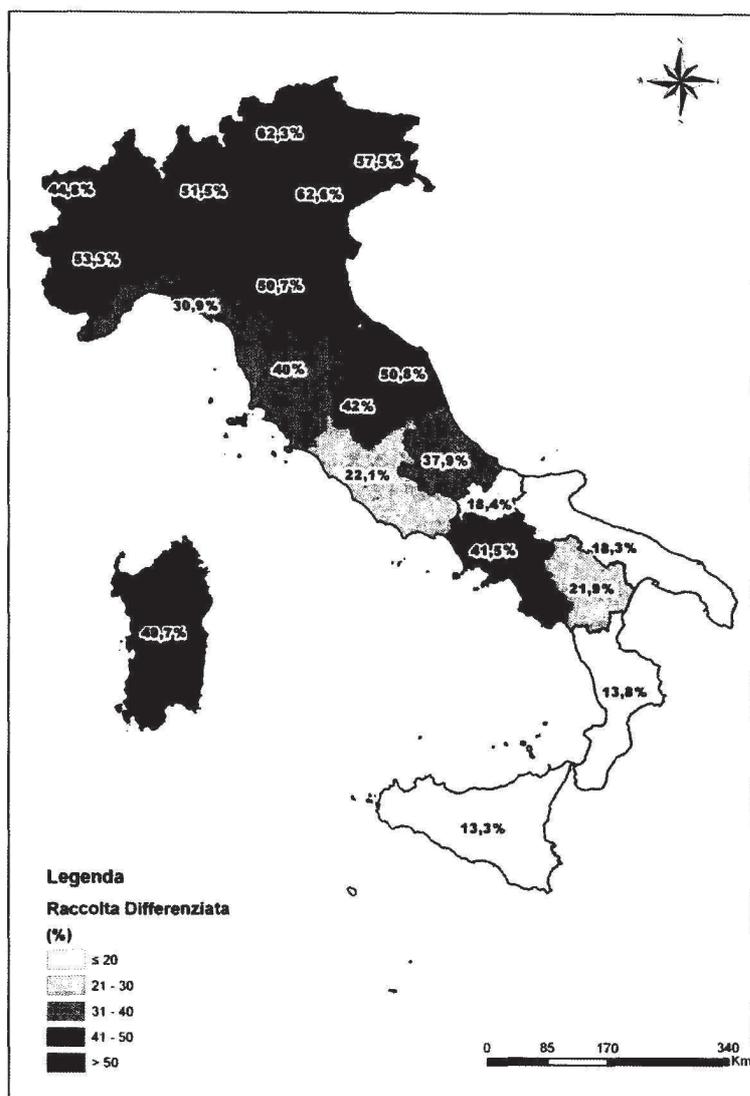
Il Rapporto ISPRA 2013, evidenzia che le Regioni in cui si differenzia di più sono Veneto e Trentino Alto Adige che fanno rilevare percentuali di raccolta differenziata, rispettivamente, del 62,6% e 62,3%. Al di sopra del 55% si colloca il Friuli Venezia-Giulia (57,5%), mentre superiore al 50% risultano: Piemonte (53,3%), Lombardia (51,5%) ed Emilia Romagna (50,7%).

Tra le regioni del Centro, le Marche è al 50,8% l' Umbria e Toscana si collocano, rispettivamente, al 42% e al 40%. Nel Mezzogiorno, la Sardegna si avvicina al 50% la Campania supera al 41,5%. Le altre regioni, fatta eccezione per la Basilicata (21,9%) si collocano tutte al di sotto del 20% (Sicilia e Calabria mostrano tassi inferiori al 15%). Il confronto fra le varie regioni è da intendersi con un valore assolutamente divulgativo e non scientifico, mancando una metodologia nazionale di calcolo della RD.

In ogni caso io dati evidenziano come l'Abruzzo sia stato interessato da una crescita di RD maggiore rispetto alla media delle altre Regioni del Sud ed alla media del Centro, ponendosi poco al disotto della media Italiana e molto al di sopra della media delle regioni del proprio comparto statistico (SUD). Infatti le percentuali di RD sono:

Abruzzo	37,5%
Centro Italia	32,9%
Sud Italia	26,7%
Nord Italia	52,6%
Italia	39,9%





Fonte: Rapporto ISPRA. 2013

Tale risultato è dovuto soprattutto al ritardo nell'attivazione da parte di molti Comuni di servizi di raccolta domiciliari. In particolare si segnala il ritardo nell'implementazione di sistemi domiciliari di raccolta differenziata nei Comuni >20.000 abitanti nei quali si produce circa il 50% dei rifiuti urbani regionali.

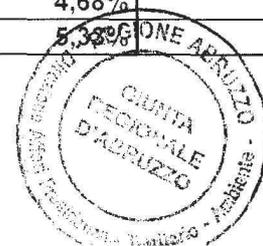
Comune	RUI (t/a)	RD (t/a)	Produzione RU (t/a)	%RD 2012
AVEZZANO	15.301,88	6.244,16	21.546,04	28,70%
L'AQUILA	29.437,00	8.162,27	37.599,27	20,25%
SULMONA	10.629,67	2.414,09	13.043,76	17,56%
CHIETI	10.262,52	17.055,64	27.318,16	60,85%
FRANCAVILLA AL MARE	6.466,46	6.621,66	13.088,12	49,88%
LANCIANO	12.351,28	4.913,24	17.264,52	28,09%
ORTONA	3.625,02	6.909,48	10.534,50	64,86%
VASTO	12.387,05	7.914,46	20.301,51	38,57%
MONTESILVANO	24.686,75	3.123,22	27.809,97	10,31%
PESCARA	47.076,14	23.308,71	70.384,85	31,96%
GIULIANOVA	4.479,93	8.227,84	12.707,77	63,96%
ROSETO DEGLI ABRUZZI	10.648,09	3.662,29	14.310,38	25,00%
TERAMO	9.098,83	15.335,55	24.434,38	62,43%

Fonte: SGR - ORR. 2013

Dalla tabella si evince che ben 7 Comuni: *Avezzano, Roseto degli Abruzzi, Pescara, Montesilvano, Lanciano, Sulmona, L'Aquila*, hanno una percentuale di RD al di sotto della media regionale e che 6 Comuni hanno una percentuale di RD <30%, nessun Comune raggiunge gli obiettivi di legge (65%).

Nella tabella che segue vengono evidenziati gli 86 Comuni, pari al 15 della produzione di rifiuti in Abruzzo, che hanno una percentuale di RD <15%, soglia definita da questo Report "patologica", che dimostra che non viene svolta sufficientemente se non assolutamente, alcuna azione programmata di RD. In 5 Comuni: *Sant'Eusanio Forconese, Villa Santa Lucia degli Abruzzi, Brittoli, Sant'Eufemia a Maiella, Vicoli*, la RD si attesta allo 0%!!!! Inoltre 27 degli 86 Comuni con RD <15%, hanno una RD <5% (soglia sempre ritenuta "patologica"), che rappresentano il 9% dei Comuni abruzzesi. In 32 degli 86 Comuni si ha una produzione di rifiuti procapite molto alta >600 Kg/ab/a. La tabella che segue elenca i Comuni con RD definita dal Report "patologica".

Comune	%RD 2012	RU pro capite (kg/ab/a)
ALFEDENA*	1,22%	648,96
BARISCIANO	3,38%	393,30
CAMPOTOSTO	0,66%	546,30
CANISTRO*	8,08%	471,21
CAPITIGNANO	13,84%	360,62
CAPPADOCIA	7,85%	1.188,44
CASTEL DI IERI**	13,29%	684,36
CASTELLAFIUME**	7,14%	575,17
CELANO	7,54%	460,40
COLLEPIETRO	7,77%	389,96
FORTECCHIO	12,58%	643,11
FOSSA	0,20%	411,57
GIOIA DEI MARSI	12,79%	439,83
LUCOLI	4,44%	613,03
MONTEREALE	2,78%	540,82
ORTUCCHIO*	0,42%	434,91
PERETO	13,77%	507,02
PESCINA	13,96%	443,54
PRATA D'ANSIDONIA	6,72%	305,68
ROCCA DI BOTTE	11,62%	686,22
ROCCA DI MEZZO	12,55%	764,21
ROCCA PIA	1,84%	671,65
SAN DEMETRIO NE' VESTINI	14,43%	455,14
SAN PIO DELLE CAMERE	0,29%	321,26
SANT'EUSANIO FORCONESE	0,00%	322,79
SCANNO**	14,36%	494,24
SCOPPITO*	13,53%	480,41
TORNIMPARTE	0,77%	291,21
TRASACCO	8,97%	465,58
VILLA SANT'ANGELO	6,34%	392,53
VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	0,00%	358,85
VILLALAGO	11,89%	612,49
ARCHI	14,23%	322,48
BORRELLO	14,24%	481,48
CIVITALUPARELLA	0,12%	49,63
DOGLIOLA	1,03%	421,38
FRESAGRAN DINARIA	4,68%	374,88
FURCI	5,38%	322,18





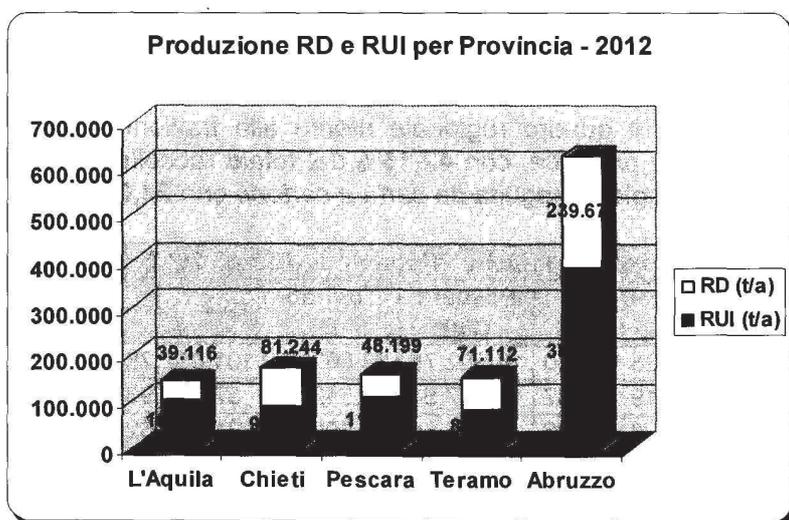
GAMBERALE	8,63%	394,02
LISCIA	12,04%	362,24
MONTEBELLO SUL SANGRO	4,34%	510,41
PAGLIETA	11,47%	368,23
PENNADOMO	11,76%	292,44
PERANO	14,75%	485,42
PIZZOFERRATO	6,68%	391,67
POLLUTRI	12,82%	304,12
SAN BUONO	3,06%	279,98
SCERNI	7,01%	354,70
VILLALFONSINA	12,43%	335,21
BRITTOLI	0,00%	340,57
CARAMANICO TERME	1,11%	480,16
CARPINETO DELLA NORA	0,48%	297,03
CASTIGLIONE A CASAURIA	5,75%	398,82
CATIGNANO	9,36%	373,38
CIVITAQUANA	2,86%	343,28
CIVITELLA CASANOVA	3,21%	343,78
COLLECORVINO	14,72%	330,02
ELICE	6,69%	397,78
FARINDOLA	9,79%	303,45
LORETO APRUTINO	10,23%	401,53
MONTEBELLO DI BERTONA	6,82%	317,10
MONTESILVANO	10,31%	549,68
PENNE	11,52%	381,50
PESCOSANSONESCO	2,94%	285,42
PICCIANO	12,00%	330,25
PIETRANICO	11,60%	256,70
ROCCAMORICE	4,57%	246,32
SALLE	12,34%	311,10
SANT'EUFEMIA A MAIELLA	0,00%	479,66
VICOLI	0,00%	298,93
VILLA CELIERA	8,20%	378,08
BELLANTE	9,94%	488,68
CAMPLI	5,64%	488,50
CASTELLI	7,16%	336,59
CELLINO A.	6,92%	347,05
CERMIGNANO	2,79%	329,79
COLLEDARA	10,95%	449,02
CORTINO	5,04%	596,90
CROGNALETO	6,41%	430,25
FANO ADRIANO	9,73%	532,68
NOTARESCO	11,35%	383,77
PENNA S. ANDREA	8,96%	479,54
PIETRACAMELA	1,80%	871,57
ROCCA S. MARIA	5,31%	506,94
TORRICELLA SICURA	5,74%	379,42
VALLE CASTELLANA	5,22%	574,47

Nella tabella successiva si riporta il dato per fascia di obiettivi RD raggiunti.

Classificazione Comuni per livello RD - 2012				
Livello di RD	Comuni		Abitanti residenti	
	Nr.	%	Nr.	%
RD < 15%	86	28,20%	207.793	15,91%
15% ≤ RD < 35%	77	25,25%	424.815	32,52%
35% ≤ RD < 50%	45	14,75%	212.704	16,28%
50% ≤ RD < 65%	68	22,30%	380.695	29,14%
RD ≥ 65%	29	9,51%	80.409	6,15%
Totale Abruzzo	305		1.306.416	

Fonte: SGR - ORR. 2013

Esaminando i territori aggregati per dati provinciali, dal grafico successivo si evince come la Provincia di Chieti rappresenta il territorio più virtuoso nel quale vengono intercettate maggiori quantitativi di materiali destinati alla RD con **81.244 t/a**.



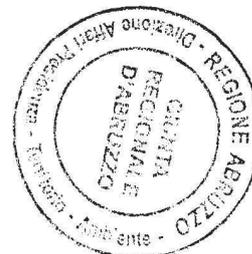
Fonte: SGR - ORR. 2013

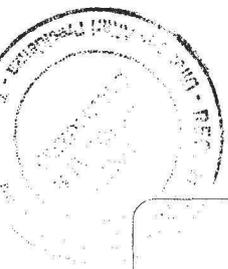
	% RD ABRUZZO											Var. 2011/2012
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
L'Aquila	9,34	9,78	9,70	9,18	8,90	10,95	12,38	14,79	19,21	21,37	26,66	5,29
Chieti	9,75	9,71	17,80	15,79	17,50	19,00	22,70	28,90	30,49	40,02	46,51	6,49
Pescara	5,91	6,00	11,00	12,32	15,28	16,12	20,08	23,78	26,20	26,71	29,37	2,66
Teramo	17,32	19,19	21,19	24,26	22,79	29,64	32,74	29,45	38,08	43,96	46,33	2,37
Abruzzo	10,81	11,27	15,21	15,40	16,12	18,93	21,98	24,23	28,50	33,50	37,58	4,08

Fonte: ORR su dati CARIREAB ed OPR. 2013.

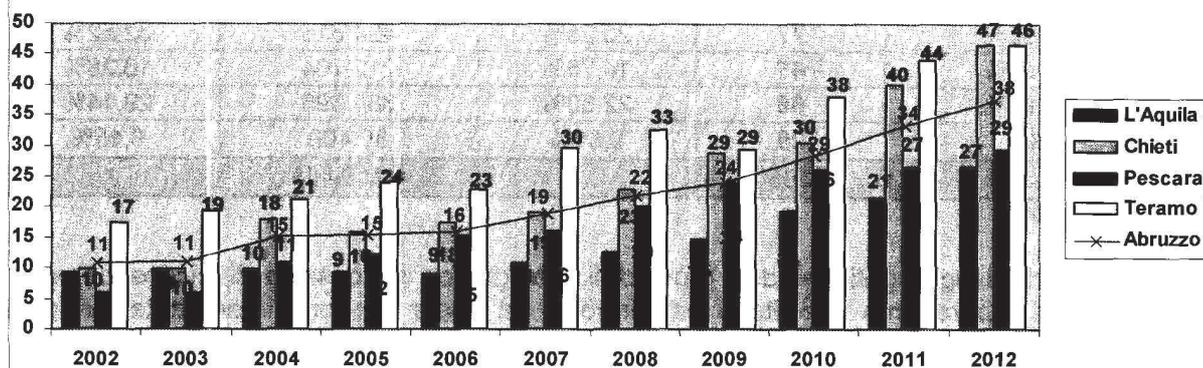
La **Provincia di Chieti**, realizza un incremento significativo del **+6,49%**. Sono **5** i Comuni che hanno raggiunto o superato la percentuale del **65%** e sono **17** (dato CARIREAB) i Comuni della Provincia di Chieti, che raggiungono o superano l'obiettivo del 60%. La buona performance della Provincia di Chieti è dovuta proprio dal passaggio al sistema "porta a porta" di alcuni Comuni medio grandi.

Complessivamente sono n. **149** i Comuni che hanno attivato servizi domiciliari RD (n. **46** in Provincia di L'Aquila, n. **61** in Provincia di Chieti, n. **18** in Provincia di Pescara e n. **24** in Provincia di Teramo).





% RD 2002 - 2012



Fonte: SGR - ORR. 2013

La tabella successiva mostra il quadro regionale riferito alle frazioni merceologiche, in cui si evidenzia come sia la *frazione organica*, con **42,15%** del totale raccolto in modo differenziato, la frazione quantitativamente maggiore, seguita da *carta e cartone* con **24,09%**.

RD merceologiche - Regione Abruzzo - 2012							
	L'Aquila (t/a)	Chieti (t/a)	Pescara (t/a)	Teramo (t/a)	Abruzzo		
					t/a	% sul tot RD	Kg/ab*anno
Organico	10.369,16	35.505,20	16.582,75	36.562,12	101.032,28	42,15%	77,34
Carta e cartone	11.416,62	19.320,87	13.497,54	13.512,09	57.747,93	24,09%	44,20
Vetro	4.438,09	6.942,86	686,59	9.196,87	21.264,62	8,87%	16,28
Legno	668,07	1.446,64	2.206,50	1.291,44	5.612,73	2,34%	4,30
Plastica	3.178,15	2.781,65	392,52	4.779,89	11.132,33	4,64%	8,52
Metalli (alluminio)	453,93	410,69	34,00	499,04	1.397,68	0,58%	1,07
Tessili e abbigliamento	906,62	673,45	170,94	437,12	2.188,17	0,91%	1,67
Multimateriale	3.844,94	10.484,51	10.827,85	1.199,90	26.357,65	11,00%	20,18
Beni durevoli /RAEE	873,67	1.349,90	1.356,29	1.071,01	4.650,94	1,94%	3,56
Ingombranti	2.374,96	2.113,51	2.372,11	2.280,30	9.141,02	3,81%	7,00
Raccolte selettive	33,61	89,34	52,11	257,80	432,86	0,18%	0,33
Altre raccolte	558,48	125,34	19,73	24,00	727,57	0,30%	0,56
Totale RD	39.116	81.244	48.199	71.112	239.671		

Fonte: Elaborazioni ORR 2013 su dati CARIREAB ed OPR.

Note :

- 1) raccolta multimateriale bi-materiale e tri-materiale.
- 2) comprende le raccolte selettive di farmaci, batterie e accumulatori, contenitori T/FC.
- 3) comprende le raccolte di imballaggi in materiali compositi, pneumatici, materiali ferrosi, etc.

Il grafico che segue mostra le RD delle frazioni per singola Provincia. La Provincia di Teramo intercetta la maggiore quantità RD di *organico*, ca. 36.562,12 t, seguita dalla provincia di Chieti con c.a. 35.505,20 t. La *frazione organica*, in Abruzzo rappresenta il **37%** ca. dei rifiuti prodotti⁵ per una quantità di **232.146 t**; di questa quantità viene raccolta in modo differenziato il **42,15%** ca. pari a **101.032,28 t**, destinando allo smaltimento ca. il **57%**, un dato che dimostra come vi sia ancora molto da lavorare per evitare il conferimento in discarica delle frazioni organiche. Tale dato è da

⁵ Fonte: CONAI. Studio composizione rifiuti indifferenziati.

assoggettare a sistemi di RD che non garantiscono una maggiore quantità e qualità di intercettazione delle frazioni organiche (sistemi stradali). Inoltre influisce negativamente tale fenomeno l'insufficiente potenzialità autorizzata in regione degli impianti di compostaggio (v *Rapporto Compost 2012*⁶). Appare evidente che la Regione necessita di una rete impiantistica dei compostaggio maggiormente efficiente e diffusa. Il completamento del sistema impiantistico di compostaggio e di digestione anaerobica e TMB, è previsto con il Programma PAR FSC 2007 - 2013 per investimenti di **Euro 7.840.000,00** ed una destinazione di **Euro 5.885.000,00** di fondi previsti dal PRTRRA 2013 - 2015.

Abitanti	L'Aquila	Chieti	Pescara	Teramo	ABRUZZO
Organico	26,51%	43,70%	34,40%	51,42%	42,15%
Carta e cartone	29,19%	23,78%	28,00%	19,00%	24,09%
Vetro	11,35%	8,55%	1,42%	12,93%	8,87%
Legno	1,71%	1,78%	4,58%	1,82%	2,34%
Plastica	8,12%	3,42%	0,81%	6,72%	4,64%
Metalli	1,16%	0,51%	0,07%	0,70%	0,58%
Tessili e abbigliamento	2,32%	0,83%	0,35%	0,61%	0,91%
Multimateriale	9,83%	12,90%	22,46%	1,69%	11,00%
Beni durevoli /RAEE	2,23%	1,66%	2,81%	1,51%	1,94%
Ingombranti	6,07%	2,60%	4,92%	3,21%	3,81%
Raccolte selettive	0,09%	0,11%	0,11%	0,36%	0,18%
Altre raccolte	1,43%	0,15%	0,04%	0,03%	0,30%

Fonte: SGR - ORR. 2013

E' necessario aumentare la quantità della *frazione organica* destinata agli impianti di compostaggio attraverso l'implementazione sul territorio di sistemi RD domiciliari che garantiscono una maggiore capacità di intercettazione ed una maggiore qualità merceologica. A causa della carenza di impianti di compostaggio, molti Comuni sono costretti a conferire i propri rifiuti in impianti extraregionali e, per alcuni di questi, con aggravio di costi. E' altrettanto vero che alcuni Comuni conferiscono in impianti extraregionali motivando la scelta come più conveniente, a causa di tariffe più economiche rispetto a quelle degli impianti in esercizio in regione.

In particolare, si evidenzia che per i piccoli Comuni ed i Comuni montani, con specifiche caratteristiche in rapporto alle utenze da servire, è possibile immaginare scenari che possano garantire un aumento delle capacità di trattamento e produzione di "compost di qualità", attraverso il ricorso alla diffusione di "*impianti di compostaggio di comunità*", piccoli impianti elettromeccanici dedicati a **ca. 200 - 300 utenze** familiari o non familiari, a supporto delle raccolte delle frazioni organiche. A tal proposito il Servizio Gestione Rifiuti ha favorito due specifici accordi volontari (Protocolli d'Intesa), che mirano proprio alla sperimentazione della realizzazione e gestione di tali impianti. Il primo con il **Comune di L'Aquila** e la **ASM Spa** con DGR n. 469 del 06.07.2011 denominato "*Cento e cento giardini*"⁷, per ca. 300 utenze; il secondo con l'**Arcoconsumatori Abruzzo** con DGR n. 784 del 21.12.2009, denominato "*... dai rifiuti nascono gli ortaggi*"⁸ vede la sperimentazione di un impianto di compostaggio elettromeccanico all'interno di un centro turistico nella città di Vasto "Grotta del Saraceno", per ca. 2.500 utenze (giugno-settembre) che possono rappresentare le potenzialità di un piccolo comune di montagna. L'attività di compostaggio ha la finalità di produrre compost da destinare ad un orto interno alla stessa struttura, creando di fatto un ciclo virtuoso di ecosostenibile. Le due esperienze in corso, fanno ipotizzare come l'utilizzo di piccoli compostatori elettromeccanici potrebbero essere la soluzione proprio per i piccoli comuni di

⁶ B.U.R.A. n. 56 Speciale del 24.05.2013.

⁷ B.U.R.A. n. 49 Speciale del 05.08.2011.

⁸ B.U.R.A. n. 2 Speciale del 29.01.2010.



montagna, innestando un circolo virtuoso che porterebbe a ridurre la quantità di rifiuti organici smaltiti in discarica e ad economie di gestione del servizio d'igiene urbana.

Da ribadire l'importanza della diffusione dell'**autocompostaggio** (compostaggio domestico), su tutto il territorio regionale al fine di prevenire e ridurre la produzione di organico che viene destinata a trattamento/smaltimento, su cui il SGR punta ormai da anni anche con l'attivazione di un "*Registro regionale degli autocompostatori*" al fine di valorizzare una vera e propria comunità di cittadini che praticano tale attività.

3.1 Rifiuti da imballaggio

Nell'esame dei dati della raccolta dei rifiuti da imballaggi si può desumere come nel 2012 ci sia stata una crescita interessante, in particolare di alcune frazioni (es. *acciaio e carta*). Il dato degli imballaggi recuperati è influenzato sia dalla crescita delle raccolte "porta a porta" attuate in particolare dai comuni medio-grandi, sia dalla raccolta degli imballaggi legati alla ricostruzione della Città di L'Aquila e quindi da presenze di rifiuti assimilati agli urbani anche provenienti dalle attività di ricostruzione.

	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011	ANNO 2012
Acciaio	2.031	2.832	2.050	5.152
Alluminio	43	88	108	120
Carta	26.073	26.942	27.724	48.613
Legno	1.283	905	891	3.117
Plastica	8.423	9.535	11.292	10.616
Vetro	12.811	14.122	16.338	20.114
Totale	50.674	54.525	63.403	87.732

Fonte: CONAI. Imballaggi conferiti da superfici pubbliche

	ACCIAIO	ALLUMINIO	CARTA	LEGNO	PLASTICA	VETRO	Totale
AQ	893	0,7	9.281	1.212	322	3.248	4.724
CH	3.920	38,4	18.506	334	133	1.098	7.673
PE	319	79	12.376	564	152	2.264	3.379
TE	20	2,1	8.449	320	80	4.006	4.338
Totale	8.152	43,2	48.613	2.430	687	10.616	87.731

Fonte: CONAI - Quantitativi raccolti per Province

Se, infatti, confrontiamo i dati dei quantitativi con i dati economici dei corrispettivi CONAI si evince una crescita di quest'ultimi non direttamente proporzionale alla crescita dei quantitativi, Ciò è ancora dovuto all'attuazione di raccolte di scarsa qualità spesso ancora con sistemi stradali ed alla diffusione della pratica dell'assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani. Infatti a fronte di un aumento del **50%** delle raccolte i corrispettivi economici crescono solo dell'**0,7%** indice proprio di una scarsa qualità delle raccolte. Per migliorare il sistema sarà necessario aumentare il numero dei convenzionati e migliorare la qualità delle raccolte.

La più virtuosa è la **Provincia di Teramo** che aumenta i propri corrispettivi di **+14%** anche se non è la prima provincia in quantitativi di raccolta (17.215,1 t) mentre l'Aquila che pur raccogliendo il maggior quantitativo di rifiuti da imballaggio (19.680,7 t) raggiunge corrispettivi minori.

Provincia	Anno 2011
L'Aquila	1.367.450
Chieti	1.526.766
Pescara	1.147.782
Teramo	1.457.651
REGIONE	5.459.566

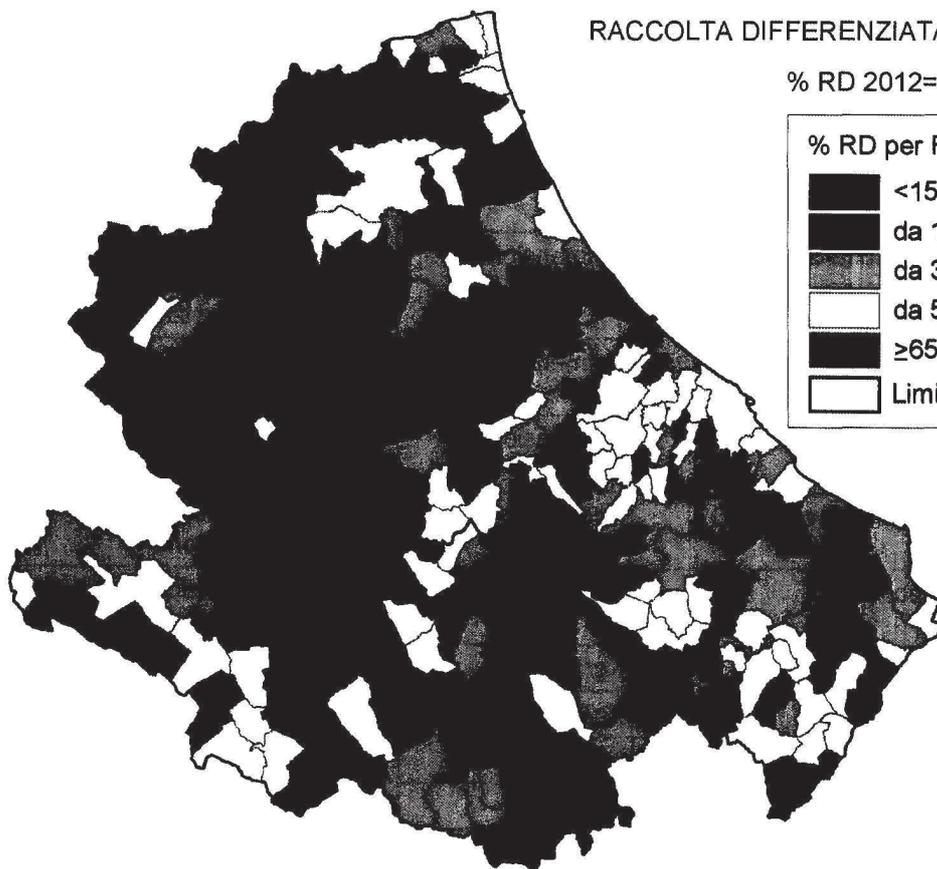
	ACCIAIO	ALLUMINIO	CARTA	LEGNO	PLASTICA	VETRO	TOTALE
L'Aquila	45.368	3.619	396.699	4.125	775.943	141.696	1.367.450
Chieti	3.920	38,4	18.506	334	133	1.098	1.526.766
Pescara	16.186	15.203	513.775	1.928	521.777	78.913	1.147.782
Teramo	20	2,1	8.449	320	80	4.006	1.457.651
REGIONE	261.690	46.571	2.126.609	8.291	2.457.994	598.494	5.459.566

Corrispettivi erogati per Province e per frazioni merceologiche
Fonte Conai

*Il corrispettivo della carta comprende sia la raccolta selettiva che la congiunte

	Soggetti convenzionati	Popolazione coperta		Comuni serviti	
		n°	%	n°	%
Acciaio	11	599.813	45%	129	42%
Alluminio	22	883.694	66%	171	56%
Carta	36	1.236.551	93%	233	76%
Legno	11	703.495	53%	145	48%
Plastica	39	1.224.323	92%	250	82%
Vetro	22	1.080.910	81%	200	66%

Convenzionati – Regione
Abruzzo



RACCOLTA DIFFERENZIATA REGIONE ABRUZZO

% RD 2012= 37,58%

% RD per Fasce Comunali

-  <15%
-  da 15% a <35%
-  da 35% a <50%
-  da 50% a <65%
-  ≥65%
-  Limiti Provinciali

Fonte: ARTA – SGR/ORR. 2013.

4. Gli indici di efficienza dei rifiuti urbani

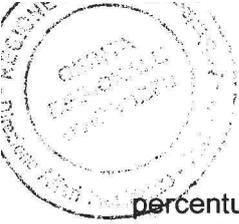
Gli "Indici di efficienza" sono lo strumento, adottato dalla Regione Abruzzo con **DGR n. 316 del 29 aprile 2013**⁸, per misurare la trasparenza, l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dei servizi di Raccolta Differenziata con sistemi domiciliari "porta a porta" attivati su ciascun territorio comunale abruzzese. Gli indici di efficienza vengono utilizzati per valutare qualitativamente il grado di efficienza della gestione dei rifiuti urbani dei Comuni.

Il calcolo degli indici di efficienza è stato possibile attingendo le informazioni dalla piattaforma CARIREAB, che ha permesso di esprimere una puntuale valutazione sulle *performance* dei servizi di igiene urbana delle nostre realtà comunali.

Si attribuisce un "voto", compreso tra **0** e **100**, alla gestione dei rifiuti urbani nei suoi molteplici aspetti. L'indice di efficienza è calcolato attraverso la determinazione di valori da attribuire ad una serie di indicatori che misurano la qualità del servizio di gestione dei rifiuti di un Comune: la

⁸ B.U.R.A. n. 56 Speciale del 24.05.2013.





percentuale RD, la produzione pro capite totale dei RU, la produzione pro capite delle principali frazioni merceologiche destinate a riciclo, la sicurezza dello smaltimento, etc.

Gli indicatori utilizzati per il calcolo degli indici di efficienza dei Comuni sono quelli stabiliti dalla DGR n.316/2013. Sono **20** i parametri di valutazione come indicati nella tabella seguente:

	Parametro	Unità di misura	Principio di riferimento
1	Produzione totale RU pro capite	Kg/ab/a	Riduzione produzione rifiuti
2	Comuni con flussi turistici significativi	Adimensionale	Riduzione produzione rifiuti
3	Percentuale RD	Adimensionale	Recupero di materia
4	Attivazione sistema tariffario	Adimensionale	Riduzione produzione rifiuti Efficacia del servizio
5	Utilizzo di Centri di Raccolta/Stazioni Ecologiche	Adimensionale	Recupero di materia Sicurezza dello smaltimento Efficacia del servizio
6	Attivazione servizio domiciliare per i Rifiuti Urbani Indifferenziati (RUI)	Adimensionale	Efficacia del servizio
7	Attivazione servizio domiciliare per RD organico	Adimensionale	Efficacia del servizio Recupero di materia
8	Attivazione servizio domiciliare per RD multimateriale	Adimensionale	Efficacia del servizio Recupero di materia
9	Attivazione autocompostaggio	Adimensionale	Riduzione produzione rifiuti Recupero di materia
10	RD pro capite organico	Kg/ab/a	Recupero di materia
11	RD pro capite carta e cartone	Kg/ab/a	Recupero di materia
12	RD pro capite vetro	Kg/ab/a	Recupero di materia
13	RD pro capite legno	Kg/ab/a	Recupero di materia
14	RD pro capite plastica	Kg/ab/a	Recupero di materia
15	RD pro capite metalli	Kg/ab/a	Recupero di materia
16	RD pro capite tessili e abbigliamento	Kg/ab/a	Recupero di materia
17	RD pro capite multimateriale	Kg/ab/a	Recupero di materia
18	RD pro capite BB.DD./RAEE	Kg/ab/a	Recupero di materia Sicurezza dello smaltimento
19	RD pro capite ingombranti	Kg/ab/a	Recupero di materia
20	RD pro capite raccolte selettive	Kg/ab/a	Recupero di materia Sicurezza dello smaltimento

Fonte: ORR. Parametri selezionati per il calcolo degli indici di buona gestione per i Comuni della Regione Abruzzo. DGR n. 316/2013. 2013.

Il **parametro n. 2** "Comuni con flussi turistici significativi" è utilizzato come correttivo della produzione pro capite RU al fine di evitare l'influenza dei picchi di produzione rifiuti che si potrebbero verificare in quei Comuni dove vi è un flusso turistico significativo durante un determinato periodo dell'anno. Il merito, infatti, consiste nell'avere una bassa produzione RU pro capite.

Il **parametro n. 5** "Utilizzo di Centri di Raccolta/Stazioni Ecologiche" permette di identificare i Comuni che nel 2012 hanno integrato i servizi di raccolta delle frazioni merceologiche destinate a riciclo attraverso il supporto di una o più aree localizzate e sorvegliate per il conferimento dei rifiuti

provenienti da raccolta differenziata da parte del cittadino utente e successivamente avviate a recupero.

I **parametri n. 6, n. 7, n. 8** "Attivazione servizi domiciliari delle frazioni merceologiche" introducono valutazioni in merito alla **qualità dei servizi di raccolta** del 2012. E' oramai noto, infatti, che i sistemi domiciliari "Porta a porta" supportati da strumenti tecnologici per l'applicazione della tariffa puntuale, garantiscono una più alta intercettazione delle frazioni da RD nonché una maggiore qualità merceologica degli stessi rispetto al sistema stradale.

Il **parametro n. 9** "Attivazione autocompostaggio" individua i Comuni che nel 2012 hanno dichiarato un certo numero di famiglie che praticano il compostaggio domestico sul proprio territorio. La diffusione di tale pratica capillarmente sull'intero territorio regionale contribuirebbe alla prevenzione ed alla riduzione della produzione RU a monte con particolare riferimento alla frazione organica e verde e conseguentemente produrrebbe delle economie di gestione degli stessi.

I **parametri da n. 10 a n. 20** "RD pro capite" consente di analizzare attentamente eventuali squilibri di produzione pro capite di determinate frazioni merceologiche. I **parametri n. 18 e n. 20** "RD pro capite BB.DD./RAEE e delle raccolte selettive" consentono di premiare i Comuni che hanno garantito la sicurezza sullo smaltimento attraverso le raccolte differenziate dei Beni Durevoli e Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (BB.DD./RAEE) e le raccolte selettive. In particolare, le raccolte selettive interessano le seguenti frazioni: oli vegetali esausti (CER 200125*, 200126), batterie e accumulatori (CER 200133, 200134), batterie al piombo (CER 160601*), farmaci (CER 200131, 200132), contenitori TFC (CER 150110*, 150111*).

Anche quest'anno a ciascuno dei parametri succitati viene attribuito un "peso" a seconda del **Fattore di Importanza (FI)**. Per i Comuni abruzzesi si è preferito mantenere l'attribuzione di importanza maggiore alla **produzione totale RU pro capite** (parametro n. 1) ed alla **percentuale RD** (parametro n. 3) con un contributo percentuale del **24,7%** a ciascuno sul risultato finale dell'indice di efficienza (v. tabella che segue). In questo modo si vuole incentivare il Comune ad attuare politiche volte alla prevenzione e riduzione della produzione dei RU oltre che a raggiungere buone performance di RD.

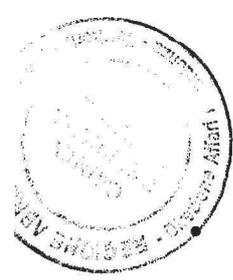
#	Parametro	Fattore di Importanza (FI)
1	Produzione totale RU pro capite	24,7%
2	Comuni con flussi turistici significativi	2,4%
3	Percentuale RD	24,7%
4	Attivazione sistema tariffario	2,4%
5	Utilizzo di Centri di Raccolta/Stazioni Ecologiche	4,2%
6	Attivazione servizio domiciliare per i Rifiuti Urbani Indifferenziati (RUI)	4,7%
7	Attivazione servizio domiciliare per RD organico	4,7%
8	Attivazione servizio domiciliare per RD multimateriale	2,4%
9	Attivazione autocompostaggio	4,7%
10	RD pro capite organico	3,5%
11	RD pro capite carta e cartone	1,9%
12	RD pro capite vetro	1,9%
13	RD pro capite legno	1,9%
14	RD pro capite plastica	1,9%
15	RD pro capite metalli	1,9%
16	RD pro capite tessili e abbigliamento	1,9%
17	RD pro capite multimateriale	1,9%
18	RD pro capite BB.DD./RAEE	1,9%
19	RD pro capite Ingombranti	1,9%
20	RD pro capite raccolte selettive	4,7%

Fonte: ORR. Fattori di importanza: contributo di ciascun parametro in percentuale sul valore finale dell'indice di efficienza. 2013

Come si vede dalla tabella precedente, si è deciso di attribuire un contributo significativo in termini percentuali a:

- attivazione dei servizi domiciliari "porta a porta", in quanto garantiscono risultati migliori in





termini di quantità di raccolta delle frazioni merceologiche e della loro qualità;
pratica dell'autocompostaggio come forma di autosmaltimento domestico finalizzato alla prevenzione e riduzione della produzione di frazione organica e verde;

- quantità RD pro capite delle raccolte selettive, in quanto assicura lo smaltimento in sicurezza di frazioni come, gli oli vegetali esausti, le batterie e accumulatori, le batterie al piombo, i farmaci, i contenitori TFC, .. etc.

I parametri n. 1 e n. 3 rappresentano i due fattori decisivi per la determinazione di un buon indice.

I valori riferiti al 2012 dei 20 parametri, acquisiti dal catasto CARIREAB, sono stati suddivisi in base alle seguenti fasce di merito e ad ognuna è stato attribuito un punteggio (p):

#	PARAMETRO	FASCE DI MERITO					PUNTEGGI DELLE FASCE DI MERITO (p)				
		Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4	Fascia 5	Fascia 1	Fascia 2	Fascia 3	Fascia 4	Fascia 5
1	Produzione totale RU pro capite	< 288,0	288,0 – 374,1	374,1 – 464,5	464,5 – 588,5	≥ 588,5	4	3	2	1	0
2	Comuni con flussi turistici significativi	NO	Sì				0	2			
3	Percentuale RD	< 15%	15% - 35%	35% - 50%	50% - 65%	≥ 65%	0	1	2	3	4
4	Attivazione sistema tariffario	NO	Normalizzata				0	2			
5	Utilizzo di Centri di Raccolta/Stazioni Ecologiche	NO	Sì				0	2			
6	Attivazione servizio domiciliare per i Rifiuti Urbani Indifferenziati (RUI)	NO	MISTO	Sì			0	1	2		
7	Attivazione servizio domiciliare per RD organico	NO	MISTO	Sì			0	1	2		
8	Attivazione servizio domiciliare per RD multimateriale	NO	MISTO	Sì			0	1	2		
9	Attivazione autocompostaggio	NO	Sì				0	2			
10	RD pro capite organico	< 24,7	24,7 – 59,4	59,4 – 86,6	86,6 – 120,8	≥ 120,8	0	1	2	3	4
11	RD pro capite carta e cartone	< 13,6	13,6 – 27,5	27,5 – 41,6	41,6 – 67,0	≥ 67,0	0	1	2	3	4
12	RD pro capite vetro	< 7,2	7,2 – 19,6	19,6 – 30,4	30,4 – 44,6	≥ 44,6	0	1	2	3	4
13	RD pro capite legno	< 3,6	3,6 – 9,8	9,8 – 16,0	16,0 – 24,1	≥ 24,1	0	1	2	3	4
14	RD pro capite plastica	< 0,5	0,5 – 1,4	1,4 – 2,8	2,8 – 5,0	≥ 5,0	0	1	2	3	4
15	RD pro capite metalli	< 0,9	0,9 – 2,9	2,9 – 5,4	5,4 – 7,7	≥ 7,7	0	1	2	3	4
16	RD pro capite tessili e abbigliamento	< 1,1	1,1 – 2,6	2,6 – 4,0	4,0 – 6,0	≥ 6,0	0	1	2	3	4
17	RD pro capite multimateriale	< 7,3	7,3 – 21,5	21,5 – 38,4	38,4 – 71,6	≥ 71,6	0	1	2	3	4
18	RD pro capite BB.DD./RAEE	< 0,5	0,5 – 1,4	1,4 – 2,4	2,4 – 3,7	≥ 3,7	0	1	2	3	4
19	RD pro capite Ingombranti	< 2,2	2,2 – 6,5	6,5 – 11,2	11,2 – 18,9	≥ 18,9	0	1	2	3	4
20	RD pro capite raccolte selettive	< 0,1	0,1 – 0,3	0,3 – 0,8	0,8 – 1,4	≥ 1,4	0	1	2	3	4

Fonte: Elaborazioni ORR ed Ecosportello Legambiente. Tabella: Fasce di merito dei 20 parametri scelti. 2011

Le n. 5 fasce di merito sono state dimensionate mediante una classificazione statistica basata sul **metodo di ottimizzazione di Jenks** (Jenks natural breaks classification method)⁹.

Nel caso specifico abruzzese, sui n. 20 parametri sono state create n. 5 fasce di valori.

Per n. 13 parametri, riguardanti la produzione RU pro capite, la percentuale RD, le singole quantità RD procapite per ogni frazione merceologica, sono attribuiti punteggi da 0 a 4 per ogni fascia di merito; per la quantità pro capite RD prodotta: minore sarà la produzione pro capite maggiore sarà il punteggio assegnato; per la percentuale RD: maggiore sarà la percentuale maggiore sarà il punteggio assegnato.

Per i parametri n. 6, n. 7, n. 8 "*Attivazione servizi domiciliari delle frazioni merceologiche*" sono attribuiti punteggi da **0 a 2**: **2** punti assegnati ai Comuni che hanno attivato un servizio domiciliare (porta a porta) completo su tutto il territorio durante tutto il corso l'anno 2011; **1** punto assegnato ai Comuni che hanno attivato un servizio misto stradale/domiciliare (*porta a porta*) sul territorio durante tutto il corso l'anno **2012**; **0** punti per i Comuni che hanno avuto il servizio di raccolta stradale durante tutto l'anno **2012**.

Per il parametro n. 4 "*Attivazione sistema tariffario*" può assumere 2 valori: **2** punti per il Comune con la tariffa normalizzata, **0** punti per il Comune dove è ancora presente la TARSU.

Per quanto concerne il parametro n. 5 "*Utilizzo di Centri di Raccolta/Stazioni Ecologiche*" ed il parametro n. 9 "*Attivazione autocompostaggio*" vengono assegnati **2** punti, per ciascun parametro, al Comune in cui l'attività è presente, **0** punti al Comune dove non vi è presente alcun servizio.

Nel caso del parametro n. 3 "*Percentuale RD*" sono state stabilite n. 5 fasce di merito; come si evince dalla tabella precedente, la fascia 4 e 5 assegna il punteggio più alto (rispettivamente **3** e **4** punti) al Comune che abbia raggiunto almeno il 65% di RD, ovvero l'obiettivo minimo di RD richiesto dalle normative vigenti. L'indice di buona gestione (I) viene calcolato con la seguente formula:

$$I = \frac{\sum(p_i * FI_i)}{\text{MAX}\sum(p_i * FI_i)} * 100$$

dove:

p_i è il punteggio compreso tra 0 e 4, acquisito dall'i-esimo parametro in base alla fascia di appartenenza;

FI_i è il Fattore di Importanza dell'i-esimo parametro.

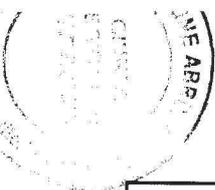
L'indice di efficienza è dato dal rapporto tra, la sommatoria di tutti i prodotti tra il punteggio acquisito ed il Fattore di Importanza dell'i-esimo parametro per ogni $i=1..20$, ed il massimo punteggio conseguibile da tale sommatoria.

Per ulteriori dettagli informativi per ciascun Comune in relazione ai n. 20 parametri utilizzati per la determinazione degli indici, rivolgersi all'Osservatorio Regionale Rifiuti.

Nella tabella successiva segue la classifica degli **indici di efficienza** dei Comuni abruzzesi che hanno conseguito le performance RD previste dalle normative vigenti (65%).



⁹Metodo statistico, elaborato dal cartografo americano George F. Jenks a partire dagli anni '50, costruito massimizzando le differenze tra le classi e minimizzando le differenze all'interno delle classi. In questo modo esse (le classi) vengono calcolate sulla base delle discontinuità più significative nella distribuzione di frequenza e coincidono con i raggruppamenti naturalmente presenti sui dati.



CLASSIFICA INDICI DI EFFICIENZA 2012 - COMUNI CON RD > 65%					
	Prov	Comune	Abitanti	%RD	INDICE
1	TE	TOSSICIA	1.409	66,3%	78,57
2	AQ	PREZZA	1.009	66,3%	77,56
3	TE	CANZANO	1.962	68,8%	76,95
4	TE	TORANO NUOVO	1.659	69,5%	75,13
5	PE	SAN VALENTINO IN A.C.	1.939	65,5%	74,46
6	AQ	MASSA D'ALBE	1.500	79,0%	74,39
7	AQ	MOLINA ATERNO	420	70,6%	73,92
8	AQ	CIVITELLA ROVETO	3.367	68,3%	73,72
9	AQ	PRATOLA PELIGNA	7.849	69,7%	73,58
10	PE	TORRE DE' PASSERI	3.164	72,3%	72,51
11	CH	GIULIANO TEATINO	1.259	70,4%	72,51
12	TE	MONTEFINO	1.093	66,3%	71,83
13	CH	TORREVECCHIA TEATINA	4.089	70,3%	69,74
14	AQ	BALSORANO	3.649	67,7%	69,47
15	AQ	PETTORANO SUL GIZIO	1.369	68,2%	69,07
16	AQ	CASTELVECCHIO SUBEQUO	1.054	65,5%	68,87
17	CH	CRECCHIO	2.934	67,3%	67,39
18	PE	MANOPPELLO	7.020	66,4%	66,71
19	AQ	SECINARO	381	71,1%	66,37
20	AQ	CANSANO	276	68,6%	64,69
21	AQ	GAGLIANO ATERNO	255	65,6%	64,22
22	CH	ORSOGNA	4.011	67,9%	64,02
23	TE	S. Omero	5.306	66,3%	63,75
24	PE	TURRIVALIGNANI	881	72,4%	62,13
25	TE	S. EGIDIO ALLA VIBRATA	9.656	67,7%	58,36
26	AQ	ACCIANO	343	66,7%	58,09
27	PE	CEPAGATTI	10.432	65,6%	56,13
28	CH	FARA SAN MARTINO	1.526	77,3%	51,48
29	AQ	GORIANO SICOLI	597	82,9%	49,87

Fonte: Elaborazioni ORR ed Ecosportello Legambiente. 2013.

La classifica completa degli indici di efficienza dei Comuni abruzzesi 2012 è consultabile in fondo al presente Rapporto (Allegato 4).

5. Sistema RAEE

Il 2012 rappresenta un anno di svolta nella gestione dei RAEE in Abruzzo. Rispetto alla diminuzione dei quantitativi raccolti a livello nazionale (-8,51% rispetto al 2011), riconducibili sicuramente al perdurare della crisi economica, la Regione Abruzzo si contraddistingue per un aumento significativo della raccolta (+29% c. rispetto al 2011) e dei centri di conferimento (+55% rispetto al 2011).

Nel 2012 nella Regione Abruzzo sono stati raccolti complessivamente **3.775 t** di RAEE¹⁰, con un aumento del **+28,61%** rispetto alle **2.935 t** raccolte nel 2011

La raccolta media procapite, anche se in crescita, resta tuttavia al di sotto della media nazionale (**4 kg/ab/a**) attestandosi sui **2,89 kg/ab/a**. Aumenta anche il numero degli impianti, convenzionati con

¹⁰ La presente analisi si basa sui dati pubblicati dal Centro di Coordinamento RAEE nel "Dossier sulla gestione RAEE in Abruzzo - Anno 2012". I dati ivi riportati differiscono da quelli riportati nel paragrafo del presente rapporto dedicato all'analisi merceologica dei rifiuti, che utilizza i dati comunicati dai Comuni abruzzesi mediante il Catasto Telematico Rifiuti Regionale "CARIREAB".

il CDC RAEE, di supporto alla raccolta differenziata di tale tipologia rifiuto (centri di raccolta – CdR, stazioni ecologiche e piattaforme ecologiche). Nel 2012 si rilevano **31** strutture, di cui **23** aperte ai conferimenti di RAEE della Distribuzione provenienti dal ritiro “uno contro uno”. La dotazione impiantistica è pari a **2,52** Centri di conferimento ogni 100.000 abitanti a livello regionale, a fronte di una media nazionale di ca. **6,33**.

Il bacino di utenza medio dei centri di raccolta regionali è rappresentato da **ca. 42.000 ab per centro di raccolta**, a fronte di una media nazione di **ca. 16.000 abitanti** per centro di raccolta, a conferma della scarsa diffusione sul territorio regionale delle strutture a supporto della raccolta dei RAEE.

RD RAEE - Regione Abruzzo - 2012		
	Italia	Abruzzo
RAEE raccolti - t/a	237.966	3.775
RAEE procapite - kg/abitante	4,00	2,89
Variazione raccolta 2012- 2011 - %	-8,51%	+28,61%
Popolazione - unità	59.433.744	1.307.309
Centri di raccolta - unità	3.672	31
Centri di raccolta aperti alla distribuzione - unità	2.306	23
Abitanti per centro di raccolta - unità	16.186	42.171
Centri di conferimento per 100.000 abitanti - unità	6,33	2,52

Fonte: CdC RAEE.

Anche nel 2012 la Provincia di Teramo si attesta al primo posto per quantitativi di RAEE raccolti. In particolare, i RAEE raccolti ammontano a oltre 1.400 t/a, con un incremento rispetto al dato 2011 del 5,26%. Anche a livello procapite la provincia di Teramo risulta la più virtuosa della Regione, con un quantitativo pari a **4,62 kg/abitante**, al di sopra del dato nazionale. In termini impiantistici, si rileva la presenza di **9** centri di raccolta, di cui **6** aperti alla distribuzione.

RD RAEE - Analisi per provincia - 2012					
	L'Aquila	Teramo	Pescara	Chieti	Abruzzo
RAEE raccolti - t/a	772	1.415	484	1.105	3.775
RAEE procapite - kg/abitante	2,59	4,62	1,54	2,85	2,89
Variazione raccolta 2012- 2011 - %	+58,43%	+5,26%	+58,09%	+38,44%	+28,61%
Popolazione - unità	298.343	306.349	314.661	387.956	1.307.309
Centri di raccolta - unità	9	9	6	7	31
Centri di raccolta aperti alla distribuzione - unità	8	6	3	6	23
Abitanti per centro di raccolta - unità	33.149	34.039	52.444	55.422	42.171
Centri di conferimento per 100.000 abitanti - unità	3,02	2,94	1,91	1,80	2,52

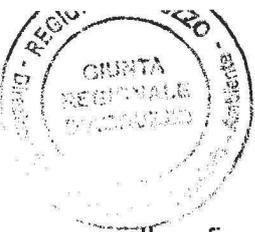
Fonte: CdC RAEE.

La seconda Provincia in termini sia di quantitativi raccolti (**circa 1.100 t**) che di raccolta pro-capite (**2,85 kg/ab**), è quella di Chieti. Significativa la crescita registrata nella raccolta dei RAEE: +38,44% rispetto al 2011. Aumentano anche i CdR convenzionati presenti a livello provinciale (**n. 7**, di cui **6** aperti alla distribuzione).

La Provincia di **L'Aquila** si distingue per il maggior numero di centri di raccolta (**n. 9** in totale) presenti sul territorio provinciale e aperti alla grande distribuzione (**n. 8**). Rispetto al 2011 si rileva una crescita significativa (**+58,43%**) dei quantitativi raccolti, per un ammontare di **772 t/anno**. I centri di conferimento ogni 100.000 abitanti risultano essere **3,02**, il valore più alto a livello regionale.

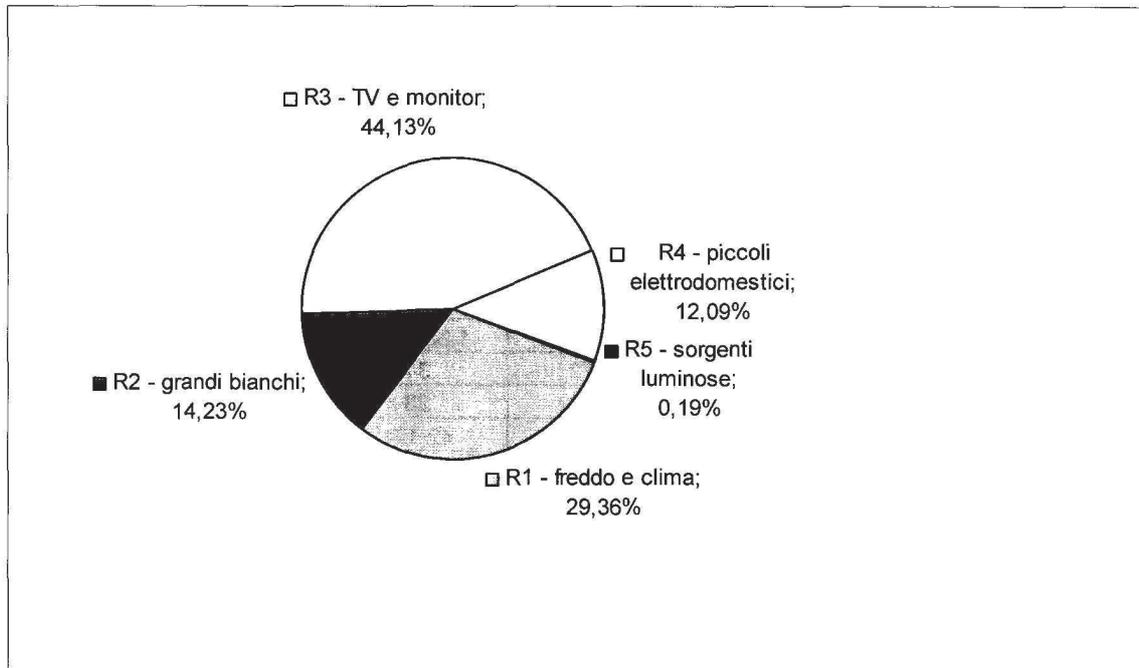
La gestione dei RAEE nella Provincia di **Pescara** appare ancora inadeguata, con il valore più basso, rispetto al territorio regionale, della raccolta pro-capite (**1,54 kg/ab**). Si segnala tuttavia un incremento significativo dei quantitativi di RAEE (**+58,09%** rispetto al dato 2011). I centri di conferimento ogni 100.000 abitanti risultano essere **1,91**. In termini impiantistici, si rileva la presenza di **6** centri di raccolta, di cui **3** aperti alla distribuzione.





Il grafico sottostante riporta la ripartizione dei RAEE raccolti nel 2012 nella Regione Abruzzo tra i cinque raggruppamenti.

RD RAEE - Ripartizione dei RAEE tra i 5 raggruppamenti - 2012.



Fonte: CdC RAEE.

La maggior parte dei RAEE raccolti in Abruzzo appartengono ai raggruppamenti **R1** (frigoriferi e condizionatori) e **R3** (tv e monitor) che insieme totalizzano il **73%** dei rifiuti RAEE ritirati dai sistemi collettivi. Seguono i grandi elettrodomestici (**R2** pari al 14,23% del totale), i piccoli elettrodomestici (**R4**, 12,09%) e le sorgenti luminose (**R5**, 0,19%).

6. Entrate e costi del servizio gestione rifiuti nei Comuni medio-grandi

La presente sezione riporta un'analisi, per l'anno 2012, dei costi di gestione dei rifiuti urbani, e delle relative entrate, basata sui dati economici riportati dai Comuni nel **Modulo D** (Sintesi Dati Economici) di cui alla **DGR 474/2008**¹¹, che come noto, vengono trasmessi annualmente alla Provincia territorialmente competente.

La rilevazione delle schede è stata condotta per i n. 13 Comuni abruzzesi con popolazione superiore ai 20.000 abitanti. Tuttavia, poiché il Comune di Chieti non ha trasmesso il Modulo D, oggetto della presente analisi, il campione si è ulteriormente ridotto ai seguenti n. **12 Comuni**: Avezzano, L'Aquila, Sulmona, Francavilla al Mare, Lanciano, Ortona, Vasto, Montesilvano, Pescara, Giulianova, Roseto degli Abruzzi, Teramo, con un popolazione complessiva di **523.653 abitanti** (pari al 40% della popolazione regionale 2012) e una produzione di rifiuti urbani di **283.025 tonnellate** (pari al 45% della produzione regionale).

La disomogeneità dei dati dichiarati dai Comuni non ha consentito un'analisi per singola componente di costo/entrata prevista nel modulo D. Pertanto, si è proceduto al confronto dei soli dati di costo/entrata nel loro complesso, calcolando i quattro indicatori di seguito elencati:

- **entrata procapite** (euro/abitante), pari al rapporto tra il totale delle entrate dichiarato dal Comune nel Modulo D (anno 2012) e il numero degli abitanti residenti al 2012 nel medesimo comune;
- **costo procapite** (euro/abitante), pari al rapporto tra il totale dei costi dichiarato dal Comune nel Modulo D (anno 2012) e il numero degli abitanti residenti al 2012 nel medesimo comune;
- **entrata per tonnellata di rifiuto urbano** (euro/ton di RU), pari al rapporto tra il totale delle entrate dichiarato dal Comune nel Modulo D e i quantitativi di rifiuti urbani (RU) del medesimo Comune, come rilevato dal c.d. sistema Carirerab;
- **costo per tonnellata di rifiuto urbano** (euro/ton di RU), pari al rapporto tra il totale dei costi dichiarato dal Comune nel Modulo D e i quantitativi di rifiuti urbani (RU) del medesimo Comune, come rilevato dal c.d. sistema Carirerab.

Per completezza si è analizzato l'**indice di copertura dei costi**, dichiarato dai singoli Comuni nel modulo D, pari al rapporto tra le entrate e i costi del servizio di gestione rifiuti urbani, che esprime indirettamente il ricorso alla fiscalità generale da parte del Comune per la copertura dei costi del servizio di gestione rifiuti. Per questo indicatore, nel caso di mancanza del dato o di evidenti errori di compilazione, si è provveduto, in accordo con il comune compilatore, al relativo calcolo.

La tabella seguente riporta, per ciascun dei 12 Comuni esaminati, i quattro indicatori economici analizzati, e le grandezze di riferimento. Oltre agli indicatori economici, sopra descritti, si riportano in un'altra tabella, le informazioni sulla produzione dei rifiuti e sul livello di raccolta differenziata conseguito. La mancanza di dati gestionali sui servizi prestati (numero di addetti, frequenza del servizio di raccolta, tipologia di contenitori, ecc.) non ha consentito un approfondimento sulle cause alla base delle differenze di costo/entrata riscontrate nei 12 Comuni.

Per quanto attiene l'ammontare dei costi indicati dai Comuni nel Modulo D si precisa che gli stessi sono comprensivi d'iva, mentre il totale delle entrate è da intendersi al netto dell'iva. Si segnala infine, che non si dispone di informazioni omogenee relative alla presenza, tra le entrate dichiarate dai Comuni, dell'ammontare delle addizionali imposte dai medesimi comuni.

In ultimo, per quanto attiene la natura delle entrate dichiarate dai n. 12 comuni esaminati per il 2012, si segnala che solo il **Comune di Teramo** ha applicato il c.d. sistema TIA (tariffa di igiene ambientale) quale prelievo sulla gestione dei rifiuti urbani, mentre i restanti comuni applicano la

¹¹ D.G.R. n. 474 del 26.05.2008 (BURA Ordinario n. 54 del 17.09.2008), recante "D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 e s.m.i. - L.R. 19.12.2007, n. 45. Metodo standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani - Modalità di trasmissione dei dati ed elaborazione delle informazioni. Direttive regionali".





TARSU (Tassa per lo Smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani), che come noto non prevede l'obbligatorietà della copertura dei costi del servizio con le relative entrate.

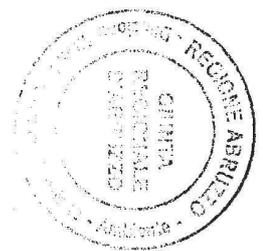
Analizzando il dato medio riferito ai 12 comuni esaminati, si riscontra un **tasso di copertura medio** del servizio pari al **94,19%**, a significare che il 94% circa dei costi del servizio viene coperto con i proventi TARSU/TIA, e il restante 6% circa viene fronteggiato con entrate di carattere generale.

Sempre in riferimento al campione esaminato, l'ammontare medio pro capite annuo dei proventi da **tassa/tariffa** risulta **173,00 euro/abitante**, a fronte di un costo totale medio procapite di **183,67 euro/abitante** per il 2012. Confrontando il dato medio regionale 2012, pari a **183,67** con i dati medi nazionali riferiti all'anno 2011¹² inflazionati al 2012 in base all'indice dei prezzi al consumo, si rileva come il costo medio procapite del servizio di gestione rifiuti si attesti su un **+14%** rispetto al dato medio nazionale.

L'analisi dei proventi rapportati alle tonnellate di rifiuti urbani prodotti nel comune, evidenzia un valore medio di **320,09 euro/tonnellata**, per il campione esaminato, a fronte di un costo medio pari a **339,82 euro/tonnellata**. Confrontando il dato di costo medio regionale 2012, pari a **339,82** euro/tonnellata, con i dati medi nazionali riferiti all'anno 2011¹³ inflazionati al 2012 in base all'indice dei prezzi al consumo, si rileva come il costo medio per tonnellata si attesti su un **+13%** rispetto al dato medio nazionale.

¹² Il dato utilizzato è quello indicato nel "Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2013", redatto dall'ISPRA sulla base delle dichiarazioni MUD 2012 relative all'anno 2011.

¹³ Il dato utilizzato è quello indicato nel "Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2013", redatto dall'ISPRA sulla base delle dichiarazioni MUD 2012 relative all'anno 2011.





Indicatori economici 2012

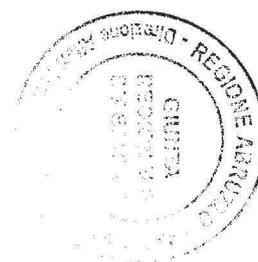
Provincia	Comune	Nr Abitanti*	Produzione RU (t/a)	TOTALE ENTRATE pro capite (euro/abitante/anno)	TOTALE COSTI pro capite (euro/abitante/anno)	TOTALE ENTRATE per tonnellata RU (euro/t/anno)	TOTALE COSTI per tonnellata RU (euro/t/anno)	Livello di copertura dei costi (%)	TOTALE ENTRATE (euro/anno)	TOTALE COSTI (euro/anno)
AQ	AVEZZANO	40.846	21.546	141,63	152,29	268,50	288,71	93,00%*	5.785.186,58	6.220.631*
	L'AQUILA	66.905	37.599	219,71	247,13	390,95	439,74	88,90%	14.699.440	16.534.060
	SULMONA	24.208	13.044	123,36	126,66	228,94	235,06	97,39%	2.986.234	3.066.128
CH	FRANCAVILLA AL MARE	23.785	13.088	180,63	182,74	328,26	332,09	98,85%	4.296.277	4.346.461
	LANCIANO	35.864	17.265	119,62	119,64	248,48	248,53	99,98%	4.289.972	4.290.724
	ORTONA	23.405	10.535	138,23	155,35	307,11	345,15	88,98%	3.235.300	3.636.022
	VASTO	38.792	20.302	154,76	163,85	295,72	313,08	94,45%*	6.003.488	6.356.073
PE	MONTESILVANO	50.593	27.810	154,07	170,57	280,29	310,31	90,33%*	7.794.934	8.629.779
	PESCARA	116.846	70.385	177,61	182,56	294,85	303,08	97,29%*	20.753.238	21.331.944
TE	GIULIANOVA	23.188	12.708	180,98	216,11	330,24	394,34	83,74%*	4.196.561	5.011.164
	ROSETO DEGLI ABRUZZI	25.011	14.310	183,16	191,22	320,12	334,21	95,78%	4.581.000	4.782.710
	TERAMO	54.210	24.434	220,86	220,86	490,00	490,00	100,00%	11.972.725	11.972.725
Totale dei n. 12 Comuni		523.653	283.025	173,00	183,67	320,09	339,82	94,19%	90.594.355	96.178.421

Fonte : SGR – ORR su dati Carireab 2012. Nota: * dato integrato/rivisto con il Comune.

Caratteristiche territoriali e produzione di rifiuti								
Prov	Comune	Territorio	Nr Abitanti*	RUI (t/a)	RD (t/a)	Produzione RU (t/a)	RU pro capite (kg/ab/a)	RD%
AQ	AVEZZANO	montano	40.846	15.302	6.244	21.546	527	28,70%
AQ	L'AQUILA	parzialmente montano	66.905	29.437	8.162	37.599	562	20,25%
AQ	SULMONA	parzialmente montano	24.208	10.630	2.414	13.044	539	17,56%
CH	FRANCAVILLA AL MARE	litoraneo	23.785	6.466	6.622	13.088	550	49,88%
CH	LANCIANO	collinare	35.864	12.351	4.913	17.265	481	28,09%
CH	ORTONA	litoraneo	23.405	3.625	6.909	10.535	450	64,86%
CH	VASTO	litoraneo	38.792	12.387	7.914	20.302	523	38,57%
PE	MONTESILVANO	litoraneo	50.593	24.687	3.123	27.810	550	10,31%
PE	PESCARA	litoraneo	116.846	47.076	23.309	70.385	602	31,96%
TE	GIULIANOVA	litoraneo	23.188	4.480	8.228	12.708	548	63,96%
TE	ROSETO DEGLI ABRUZZI	litoraneo	25.011	10.648	3.662	14.310	572	25,00%
TE	TERAMO	parzialmente montano	54.210	9.099	15.336	24.434	451	62,43%
Totale dei n. 12 Comuni			523.653	186.188	96.837	283.025	540	36,80%

Fonte : SGR – ORR su dati Carireab 2012.

Note: *dati Istat 2012. Si segnala che il Comune di Francavilla al Mare ha indicato un valore diverso della popolazione (pari 24.881), non considerato ai fini della presente analisi, per omogeneità con i restanti dati analizzati.





7. Tariffe di conferimento agli impianti

La presente sezione riporta un'analisi comparativa delle tariffe applicate per il conferimento dei rifiuti urbani agli impianti di recupero, trattamento e smaltimento presenti sul territorio regionale.

L'analisi è stata condotta sui dati dichiarati all'Osservatorio Regionale Rifiuti dai gestori/titolari degli impianti, mediante schede di rilevazione predisposte dal medesimo servizio regionale. L'analisi, riferita sia agli impianti pubblici che a quelli privati, è circoscritta alle sole strutture dotate di autorizzazione regionale in cui sono stati conferiti nell'anno 2012, o in parte di esso, i rifiuti urbani. Si segnala che, salvo diversamente specificato, non vengono considerate le tariffe di conferimento in impianti di recupero, trattamento e smaltimento ubicati fuori regione.

La disomogeneità dei dati raccolti è stata parzialmente superata apportando correzioni al dato originario, in collaborazione con i soggetti dichiaranti, nei casi in cui l'analisi ha evidenziato palesi errori di compilazione o di imputazione.

Le tariffe dichiarate, a cui va aggiunta l'IVA, si compongono, salvo diversamente specificato, delle seguenti voci:

- costo di conferimento, a copertura del totale dei costi per la gestione dell'impianto (operativi, generali, finanziari), compresi anche gli ammortamenti, gli accantonamenti e, laddove previsto dalle convezioni in essere, l'utile;
- contributo ambientale per i comuni che ospitano l'impianto, disciplinato dall'art. 60 della L.R. 19.12.2007 n. 45 e calcolato secondo quanto previsto dalla DGR n. 735 del 04.12.2009 e s.m.i.;
- tributo speciale per il conferimento in discarica, disciplinato, per i rifiuti conferiti nelle discariche regionali, dalla L.R. 16.06.2006 n. 17 "*Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi*", e per i rifiuti conferiti in discariche fuori Regione dalle corrispondenti leggi regionali di riferimento;
- eventuali altri contributi, ivi compresi i contributi/canoni di concessione ai titolari degli impianti.

In conclusione appare opportuno evidenziare che la tariffe di seguito esaminate non rappresentano la tariffa effettiva di trattamento/recupero/smaltimento sostenuta dai singoli Comuni in quanto la presente analisi non include le spese, tutt'altro che trascurabili, connesse al trasporto dei rifiuti dal luogo di produzione/trasbordo all'impianto di conferimento.

7.1 Tariffa di compostaggio

Nella tabella successiva si riporta la **tariffa media di compostaggio**¹⁴, al netto dell'IVA, dei **rifiuti urbani biodegradabili (CER 20 01 08: rifiuti da cucine e mense)** provenienti dalla raccolta differenziata, pari a **92,35 euro/t** nel 2012.

Si precisa che il tariffario per il conferimento della frazione organica proveniente dalla RD agli impianti di compostaggio si differenzia in funzione della qualità dei rifiuti conferiti e della provenienza (es. Comune consorziato/socio, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti.

La disomogeneità dei dati dichiarati non consente un'analisi della tariffa per singola componente di costo (costo di conferimento, contributo ambientale, altri contributi). La quota della tariffa relativa al tributo speciale e ad eventuali contributi, per questa frazione di rifiuto, è pari a zero.

¹⁴ Si riporta il valore medio delle tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio come dichiarato dal titolare/gestore dell'impianto stesso per l'anno 2012.

Tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio: Organico da RD (CER 20 01 08: RUB da cucine e mense)						
Prov.	Comune sede impianto di conferimento	Titolare	Gestore	Tariffa media di compostaggio	di cui costo conferimento	di cui contributo ambientale
				euro/t	euro/t	euro/t
AQ	Aielli "La Stanga"	ACIAM s.p.a. (M)	ACIAM s.p.a. (M)	80,80	76,00	4,80
	Avezzano	Cesca s.a.s. (P)	Eco Compost Marsica s.r.l. (M)	104,00	n.d.	n.d.
	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Alto Sangro Ambiente s.r.l. (M)	90,00	86,43	3,57
CH	Cupello "Valle Cena"	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	94,58	89,14	5,44
Tariffa media di compostaggio - RUB da cucine e mense				92,35		

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato; (M) = società mista.

Rispetto al campione esaminato la **tariffa media più elevata** è quella dell'impianto sito nel Comune di Avezzano, gestito dalla Ecocompost Marsica s.r.l., per un valore di **104,00 euro/t**, mentre la **tariffa media più bassa**, pari a **80,80 euro/t**, è quella applicata dall'impianto di Aciam s.p.a., con sede nel Comune di Aielli.

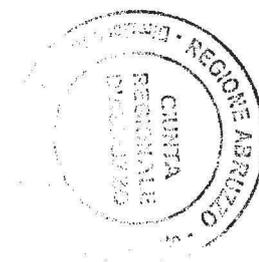
Il valore medio per questa frazione di rifiuto ha subito un significativo incremento (+17%) rispetto alla tariffa media regionale del 2011 (pari a 77,00 euro/t), riferita, come noto, ad un assetto impiantistico differente.

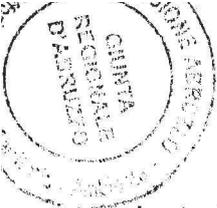
Si segnala infine che una parte dei **rifiuti urbani biodegradabili (CER 20 01 08: rifiuti da cucine e mense)** raccolti in regione viene conferita in impianti di compostaggio extraregionali, con elevati costi di trasporto.

Tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio: Organico da RD (CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi)						
Prov.	Comune sede impianto di conferimento	Titolare	Gestore	Tariffa media di compostaggio	di cui costo conferimento	di cui contributo ambientale
				euro/t	euro/t	euro/t
AQ	Aielli "La Stanga"	ACIAM s.p.a. (M)	ACIAM s.p.a. (M)	54,80	50,00	4,80
	Avezzano	Cesca s.a.s. (P)	Eco Compost Marsica s.r.l. (M)	40,00	n.d.	n.d.
	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Alto Sangro Ambiente s.r.l. (M)	90,00	86,43	3,57
CH	Cupello "Valle Cena"	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	55,44	50,00	5,44
PE	Manoppello	Riciclaverde s.r.l. (P)	Riciclaverde s.r.l. (P)	23,00	23,00	0,00
Tariffa media di compostaggio - RUB da giardini e parchi				52,65		

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato; (M) = società mista.





La **tariffa media di compostaggio**¹⁵, a livello regionale, dei rifiuti verdi biodegradabili (**CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi**) provenienti dalla raccolta differenziata ammonta a **52,65 euro/t**, a cui va aggiunta l'IVA. La disomogeneità dei dati dichiarati non consente un'analisi della tariffa per singola componente di costo. Anche per questa frazione di rifiuto, la quota della tariffa relativa al tributo speciale e ad eventuali contributi è pari a zero.

Rispetto al campione esaminato la **tariffa più elevata** è quella praticata presso l'impianto di Castel di Sangro, gestito dalla Alto Sangro Ambiente s.r.l., per un valore medio di **90,00 euro/t**, mentre la **tariffa più bassa** è quella praticata dall'impianto di Manoppello, della società privata Riciclavverde s.r.l., pari a **23,00 euro/t**.

Il valore medio per questa frazione di rifiuto ha subito un modesto incremento (+5%) rispetto alla tariffa media del 2011 (pari a 49,79 euro/t), riferita, come noto, ad un assetto impiantistico differente.

Si segnala infine che una parte dei **rifiuti urbani biodegradabili (CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi)** raccolti in regione viene conferita negli impianti di compostaggio della Icro s.r.l., con sede ad Atri (TE), e della Stam s.r.l., con sede a Colonnella (TE), entrambi iscritti al Registro Provinciale delle Imprese (R.I.P.).

7.2 Tariffa di conferimento alle piattaforme ecologiche (Tipo A e Tipo B)

Nelle tabelle successive si riportano per le sole strutture previste dalla programmazione regionale, le tariffe di conferimento, al **31 dicembre 2012**, alle piattaforme ecologiche di supporto alla raccolta differenziata (frazione secca), distinte per tipologia di rifiuto.

Si precisa che il tariffario per il conferimento della frazione secca da RD alle piattaforme si differenzia in funzione della qualità dei rifiuti conferiti e della provenienza (es. Comune consorziato/socio, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti.

Tariffe di conferimento alle piattaforme : frazioni RD						
Prov.	Comune sede impianto di conferimento	Titolare	Gestore	Tipologia	Codice CER	Tariffa media di conferimento euro/t
AQ	Aielli	ACIAM s.p.a. (M)	ACIAM s.p.a. (M)	Tipo A	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	-
					imballaggi in plastica (15 01 02)	-
					imballaggi in legno (15 01 03)	-
					imballaggi in metallo (15 01 04)	-
					imballaggi compositi (15 01 05)	-
					multimateriale (15 01 06)	80,0
					imballaggi in vetro (15 01 07)	80,0
					carta e cartone (20 01 01)	-
					filtri olio (16 01 07*)	2.500,0
					plastica (20 01 39)	30,0
					metallo (20 01 40)	-
					ingombranti (20 03 07)	350,0
					legno (20 01 38)	80,0
					imballaggi pericolosi (15 01 10*)	2.050,0
					pneumatici fuori uso (16 01 03)	310,0 - 550,0
					vernici (20 01 27*; 20 01 28)	1.800,0
medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	1.200,0					

¹⁵ Si riporta il valore medio delle tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio come dichiarato dal titolare/gestore dell'impianto stesso per l'anno 2012.

Tariffe di conferimento alla piattaforme : frazioni RD						
Prov.	Comune sede impianto di conferimento	Titolare	Gestore	Tipologia	Codice CER	Tariffa media di conferimento euro/t
					tubi fluorescenti (20 01 21*)	-
					pesticidi (20 01 19*)	-
					rifiuti agrochimici (20 01 08*)	-
					batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	-
					RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	-
					RAEE scarti (16 02 14)	-
					RAEE pericolosi (20 01 35*)	-
					RAEE non pericolosi (20 01 36)	-
					altro (specificare)	-
AQ	Sulmona	CO.GE.SA s.p.a.	CO.GE.SA s.p.a.	Tipo A	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	50,0
					imballaggi in plastica (15 01 02)	85,0
					imballaggi in legno (15 01 03)	0,0
					imballaggi in metallo (15 01 04)	60,0
					imballaggi compositi (15 01 05)	0,0
					multimateriale (15 01 06)	102,5
					imballaggi in vetro (15 01 07)	10,0
					carta e cartone (20 01 01)	30,0
					filtri olio (16 01 07*)	0,0
					plastica (20 01 39)	58,0
					metallo (20 01 40)	0,0
					ingombranti (20 03 07)	215,0
					legno (20 01 38)	67,0
					imballaggi pericolosi (15 01 10*)	0,0
					pneumatici fuori uso (16 01 03)	150,0
					vernici (20 01 27*; 20 01 28)	0,0
					medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	1.935,0
					tubi fluorescenti (20 01 21*)	40,0
					pesticidi (20 01 19*)	0,0
					rifiuti agrochimici (20 01 08*)	0,0
					batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	0,0
					RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	40,0
					RAEE scarti (16 02 14)	0,0
RAEE pericolosi (20 01 35*)	40,0					
RAEE non pericolosi (20 01 36)	40,0					
				altro (specificare)	-	
CH	Cupello	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	Tipo B	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	0,0
					imballaggi in plastica (15 01 02)	0,0
					imballaggi in legno (15 01 03)	40,0
					imballaggi in metallo (15 01 04)	-
					imballaggi compositi (15 01 05)	-
					multimateriale (15 01 06)	100,0
					imballaggi in vetro (15 01 07)	0,0
					carta e cartone (20 01 01)	0,0
					filtri olio (16 01 07*)	200,0
					plastica (20 01 39)	0,0
					metallo (20 01 40)	0,0
					ingombranti (20 03 07)	230,0
					legno (20 01 38)	-
					imballaggi pericolosi (15 01 10*)	-
					pneumatici fuori uso (16 01 03)	180,0
					vernici (20 01 27*; 20 01 28)	2.000,0
					medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	2.000,0



Tariffe di conferimento alla piattaforma : frazioni RD

Prov.	Comune sede impianto di conferimento	Titolare	Gestore	Tipologia	Codice CER	Tariffa media di conferimento euro/t
					tubi fluorescenti (20 01 21*)	2.500,0
					pesticidi (20 01 19*)	2.000,0
					rifiuti agrochimici (20 01 08*)	2.000,0
					batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	2.000,0
					RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	40,0
					RAEE scarti (16 02 14)	15,0
					RAEE pericolosi (20 01 35*)	10,0
					RAEE non pericolosi (20 01 36)	7,0
					altro (specificare)	-
CH	Lanciano	Ecolan s.p.a.	Ecolan s.p.a.	Tipo A	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	**
					imballaggi in plastica (15 01 02)	60,2
					imballaggi in legno (15 01 03)	-
					imballaggi in metallo (15 01 04)	-
					imballaggi compositi (15 01 05)	-
					multimateriale (15 01 06)	106,2
					imballaggi in vetro (15 01 07)	60,2
					carta e cartone (20 01 01)	*
					filtri olio (16 01 07*)	-
					plastica (20 01 39)	-
					metallo (20 01 40)	35,4
					ingombranti (20 03 07)	244,3
					legno (20 01 38)	92,0
					imballaggi pericolosi (15 01 10*)	-
					pneumatici fuori uso (16 01 03)	244,3
					vernici (20 01 27*; 20 01 28)	-
					medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	2.124,0
					tubi fluorescenti (20 01 21*)	-
					pesticidi (20 01 19*)	-
					rifiuti agrochimici (20 01 08*)	-
					batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	2.124,0
					RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*) ***	2.655,0
					RAEE scarti (16 02 14) ***	1.062,0
					RAEE pericolosi (20 01 35*) ***	1.062,0
RAEE non pericolosi (20 01 36) ***	1.062,0					
	altro (specificare)	-				

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato; (M) = società mista.

* = rifiuto pericoloso; ** = in convenzione con il relativo Consorzio obbligatorio di filiera; *** = tariffe applicate ai RAEE provenienti dai Comuni non iscritti al centro di raccolta Ecolan s.p.a.

Tariffe di conferimento alla piattaforme : frazioni RD		
	Codice CER	Tariffa media di conferimento euro/t
Tariffa media regionale di conferimento alle piattaforme previste dalla programmazione regionale	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	25,0
	imballaggi in plastica (15 01 02)	48,4
	imballaggi in legno (15 01 03)	20,0
	imballaggi in metallo (15 01 04)	60,0
	imballaggi compositi (15 01 05)	0,0
	multimateriale (15 01 06)	97,2
	imballaggi in vetro (15 01 07)	37,5
	carta e cartone (20 01 01)	15,0
	filtri olio (16 01 07*)	900,0
	plastica (20 01 39)	29,3
	metallo (20 01 40)	11,8
	ingombranti (20 03 07)	259,8
	legno (20 01 38)	79,7
	imballaggi pericolosi (15 01 10*)	1.025,0
	pneumatici fuori uso (16 01 03)	191,4
	vernici (20 01 27*; 20 01 28)	1.266,7
	medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	1.814,8
	tubi fluorescenti (20 01 21*)	1.270,0
	pesticidi (20 01 19*)	1.000,0
	rifiuti agrochimici (20 01 08*)	1.000,0
	batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	1.374,7
	RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	911,7
	RAEE scarti (16 02 14)	359,0
RAEE pericolosi (20 01 35*)	370,7	
RAEE non pericolosi (20 01 36)	369,7	
altro (specificare)	-	

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato; (M) = società mista.

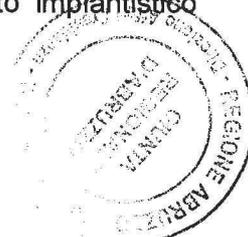
* = rifiuto pericoloso.

7.3 Tariffa di conferimento in discarica

La tabella successiva evidenzia le **tariffe medie di smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati (CER 20 03 01) e dei residui provenienti dalla pulizia stradale (CER 20 03 03 – 20 03 01)**¹⁶ al netto dell'IVA, applicate dai gestori delle discariche regionali. Le tariffe di conferimento in discarica si differenziano in funzione della provenienza (es. Comune consorziato/socio, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti.

La **tariffa media**, al netto di IVA, ammonta a **109,05 euro/t**. Tale valore è riconducibile per il **71%** al corrispettivo ricevuto dai gestori dell'impianto, mentre il restante **29%** è ripartito tra le ulteriori componenti tariffarie: contributo ambientale ai Comuni sede di impianto (**5 %**), tributo speciale per il conferimento dei rifiuti in discarica (**23%**) e altri contributi (**1%**), compresi quelli per i titolari degli impianti.

Il valore medio per questa frazione di rifiuto ha subito un modesto incremento (+4%) rispetto alla tariffa media del 2011 (pari a 104,15 euro/t), riferita, come noto, ad un assetto impiantistico differente.



¹⁶ Si riporta il valore medio delle tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio come dichiarato dal titolare/gestore dell'impianto stesso per l'anno 2012.



Tariffe di conferimento in discarica: RUI da pulizia strade (CER 20 03 03- 20 03 01)								
Prov.	Comune sede impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media	di cui costo di conferimento	di cui contributo ambientale	di cui tributo speciale	di cui altri contributi
				euro/t	euro/t	euro/t	euro/t	euro/t
AQ	Sulmona "Noce Mattei"	CO.GE.SA. s.p.a.	CO.GE.SA. s.p.a.	109,59	73,45	11,14	25,00	0,00
	Magliano dei Marsi "Topanico"	Comune di Magliano dei Marsi	Tecnologie Ambiente s.r.l.(P)	77,00	52,00	0,00	25,00	0,00
	Sante Marie "Santa Giusta"	Segen s.p.a.	Segen s.p.a.	142,83	117,83	0,00	25,00	0,00
CH	Cupello "Valle Cena"	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	116,80	85,00	6,80	25,00	0,00
	Lanciano "Cerratina"	Ecolan s.p.a.	Ecologica Sangro s.p.a. (P)	99,02	57,94	7,60	25,00	8,48
Tariffa media di smaltimento – Rifiuto Urbano Indifferenziato				109,05				

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato.

Nella tabella che segue si riportano le **tariffe medie di smaltimento dei rifiuti indifferenziati trattati**¹⁷ (CER 19 12 12), al netto dell'IVA, applicate dai gestori delle discariche regionali. Anche per questa frazione, le tariffe di conferimento in discarica si differenziano in funzione della provenienza (es. Comune consorziato/socio, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti.

Tariffe di conferimento in discarica: RUI trattati (CER 19 12 12 : indifferenziato trattato)								
Prov.	Comune sede impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media	di cui costo di conferimento	di cui contributo ambientale	di cui tributo speciale	di cui altri contributi
				euro/t	euro/t	euro/t	euro/t	euro/t
AQ	Sulmona "Noce Mattei"	CO.GE.SA. s.p.a.	CO.GE.SA. s.p.a.	100,00	78,16	11,14	7,50	3,20
	Magliano dei Marsi "Topanico"	Comune di Magliano dei Marsi	Tecnologie Ambiente s.r.l. (P)	59,50	52,00	0,00	7,50	0,00
	Poggio Picenze "Le Tomette"	Comune di Poggio Picenze	ACIAM s.p.a. (M)	82,25	74,75	0,00	7,50	0,00
	Sante Marie "Santa Giusta"	Segen s.p.a.	Segen s.p.a.	129,00	121,5	0,00	7,50	0,00
CH	Chieti "Casoni" **	Comune di Chieti	DECO s.p.a. (P)	88,13	80,23	6,4	1,5	0,00
	Lanciano "Cerratina"	Ecolan s.p.a.	Ecologica Sangro s.p.a. (P)	101,29	57,94	7,6	7,5	28,25
PE	Spoltore "Colle Cese" ***	Ambiente s.p.a.	DECO s.p.a. (P)	65,92	57,22	7,2	1,5	0,00
Tariffa media di smaltimento - Rifiuto Urbano Indiff. trattato				89,44				

Fonte : SGR – ORR. Nota: (P) = privato; (M) = società mista. ** = le tariffe riportate sono rivalutate al 2010 e sono state fornite dal gestore dell'impianto. Dal 2012 la tariffa di conferimento in discarica è inclusa nella tariffa di conferimento all'impianto di trattamento/recupero della Deco s.p.a.. Alla tariffa media sopra indicata va sommato il contributo per il Comune di Chieti pari a 12,00 euro/t per gli scarti prodotti dai Comuni soci di Mote s.p.a., e conferiti nella discarica comunale, e il contributo, pari a 5,20 euro/t ,per i rifiuti urbani prodotti dai Comuni appartenenti al Consorzio del Chietino e conferiti all'impianto di trattamento/recupero della Deco s.p.a.

*** = discarica attiva fino a marzo 2012.

¹⁷ Si riporta il valore medio delle tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio come dichiarato dal titolare/gestore dell'impianto stesso per l'anno 2012.

La **tariffa media di smaltimento dei rifiuti urbani trattati**, al netto di IVA, ammonta a **89,44 euro/t**. Tale valore è riconducibile per il **83%** al corrispettivo ricevuto dai gestori dell'impianto, mentre il restante **17%** è ripartito tra le ulteriori componenti tariffarie: contributo ambientale ai comuni sede di impianto (**5%**), tributo speciale per il conferimento dei rifiuti in discarica (**7%**) e altri contributi (**5%**), compresi quelli per i titolari degli impianti.

Si segnala che, come indicato dalla Deco s.p.a. in qualità di gestore delle discariche di Chieti e di Spoltore, nel 2012 sono stati conferiti in tali discariche esclusivamente gli scarti dell'impianto di trattamento, corrispondenti a residui delle attività di recupero dei rifiuti urbani con produzione di CSS, per cui è stata applicata l'aliquota del tributo speciale derivante dal combinato disposto della L.R. 17/06 (art.5, comma 3, lett. b) con la Legge 549/1995 (art. 3, comma 40) e corrispondente a 1,50 euro/ton.

Il valore medio per questa frazione di rifiuto ha subito una modesta riduzione (-5%) rispetto alla tariffa media del 2011 (pari a 93,85 euro/t), riferita, come noto, ad un assetto impiantistico differente.

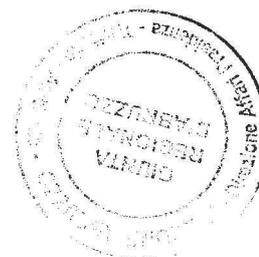
7.4 Tariffa di conferimento in impianti di trattamento/recupero e smaltimento

La tabella seguente riporta le **tariffe medie di conferimento dei rifiuti urbani non differenziati¹⁸** (CER 20 03 01) conferiti ad impianti di trattamento regionali, al netto dell'IVA, comprensive della componente dovuta per lo smaltimento dei flussi residuali in discariche regionali ed extraregionali e dell'avvio a recupero del CSS. Anche per questa frazione, le tariffe di conferimento si differenziano in funzione della provenienza (es. Comune consorziato/socio, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti e della destinazione dei flussi residuali (in impianti regionali o extraregionali).

Complessivamente, la **tariffa media di trattamento/recupero dei rifiuti indifferenziati, comprensiva dello smaltimento dei flussi residuali**, praticata ai rifiuti conferiti agli impianti di trattamento/recupero regionali, al netto di IVA, ammonta a **135,01 euro/t**. La disomogeneità dei dati dichiarati dai soggetti titolari degli impianti non consente un'analisi della tariffa per singola componente.

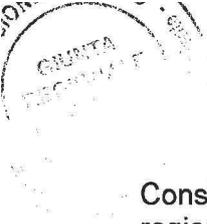
Confrontando il dato medio regionale 2012, pari a **135,01 euro/t**, con i dati medi nazionali riferiti all'anno 2011¹⁹ inflazionati al 2012 in base all'indice dei prezzi al consumo, si rileva come le tariffe di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati regionali si attestino su un **+32% rispetto al dato medio nazionale**. Tale tendenza appare ancora più accentuata (**+45%**) se si confronta il dato della Regione Abruzzo con il dato medio delle regioni del Sud Italia. In proposito, va tuttavia segnalato come che la disomogeneità dei dati utilizzati (tariffe indicate dai gestori nel caso della Regione Abruzzo a fronte dei dati MUD utilizzati dal Rapporto ISPRA) potrebbe influire sulla effettiva significatività di tale confronto.

Il valore medio della tariffa di trattamento/recupero dei rifiuti indifferenziati applicata nel 2012 (135,01 euro/t), comprensiva dello smaltimento dei flussi residuali, ha subito un significativo incremento (+12%) rispetto al dato 2011 (pari a 119,35 euro/t), riferito, come noto, ad un assetto impiantistico differente.



¹⁸ Si riporta il valore medio delle tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio come dichiarato dal titolare/gestore dell'impianto stesso per l'anno 2012.

¹⁹ Il dato utilizzato è quello indicato nel "Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2013", redatto dall'ISPRA sulla base delle dichiarazioni MUD 2012 relative all'anno 2011.



Considerando i soli impianti di trattamento a tecnologia complessa (TMB) presenti sul territorio regionale, la **tariffa media di trattamento dei rifiuti indifferenziati e smaltimento dei flussi residuali**, al netto di IVA, ammonta a **137,85 euro/t**. La **tariffa più elevata** è quella praticata per il trattamento dei rifiuti all'impianto sito nel Comune di Aielli, di Aciam s.p.a., e il relativo smaltimento in discariche fuori comune (regionali e non), per un valore di **164,27 euro/t**, mentre la **tariffa più bassa** è quella praticata presso il polo impiantistico (impianto di trattamento e discarica di servizio) di Cupello, del Consorzio Civeta, pari a **124,01 euro/t**.

Per quanto attiene l'analisi delle tariffe di conferimento agli impianti mobili di trattamento (IMT) presenti sul territorio regionale, la **tariffa media di trattamento dei rifiuti indifferenziati e smaltimento dei flussi residuali**, al netto di IVA, ammonta a **125,27 euro/t²⁰**. La **tariffa più elevata** è quella praticata per il trattamento dei rifiuti all'impianto sito nel Comune di Ancarano, della Ecoconsul s.u.r.l. , e il relativo smaltimento in discariche di terzi fuori regione , per un valore di **150 euro/t**, mentre la **tariffa più bassa** è quella praticata presso il polo impiantistico (impianto di trattamento e discarica di servizio) di Lanciano, della Ecolan s.p.a., pari a **100,53 euro/t**.

La tariffa media praticata ai rifiuti urbani conferiti presso **l'impianto di trattamento/recupero con produzione di CSS** di Chieti, località Casoni, della DECO SpA, comprensivi dei costi di smaltimento dei flussi residuali e dell'avvio a recupero del CSS, ammonta nel 2012 a **145,98 euro/t**.

Dal confronto delle tariffe medie calcolate per tipologia impiantistica omogenea, si evince che **il conferimento negli impianti di trattamento mobile avviene a tariffe più basse** (pari a 125,27 euro/t) rispetto alle restanti tipologie impiantistiche (pari rispettivamente a 137,85 euro/t per il conferimento agli impianti di trattamento fissi e a 145,98 per il conferimento all'impianto di recupero e produzione CSS della Deco s.p.a.).

²⁰ Tale dato non contempla la tariffa di conferimento all'impianto mobile sito nel Comune di Sante Marie, in quanto il Consorzio Stabile Ambiente s.c.a r.l., titolare dell'impianto, non ha fornito alcun riscontro alla richiesta dati regionale.

**Tariffe di conferimento agli impianti di trattamento/recupero RUI –
comprehensive dello smaltimento finale in discariche regionali ed extra regione:
RUI (CER 20 03 01: indifferenziato)**

Prov.	Comune sede impianto	Tipologia impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media di trattamento	di cui costo conferimento	di cui contributo ambientale	di cui tributo speciale	di cui altri contributi*
					euro/t	euro/t	euro/t	euro/t	euro/t
AQ	Sante Marie "Santa Giusta"	IMT	Consorzio Stabile Ambiente s.c.ar.l. (P)	Consorzio Stabile Ambiente s.c.ar.l. (P)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TE	Ancarano	IMT	Ecoconsul s.u.r.l. (P)	Ecoconsul s.u.r.l. (P)	150,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
CH	Lanciano "Cerratina"	IMT	Ecolan s.p.a.	Ecologica Sangro s.p.a. (P)	100,53	72,90	11,27	7,50	8,86
IMT - Tariffa media					125,27				
AQ	Aielli "La Stanga"	TMB	ACIAM s.p.a. (M)	ACIAM s.p.a. (M)	164,27	155,20	4,80	4,27	0,00
	Sulmona "Noce Mattei"	TMB	CO.GE.SA. s.p.a.	Daneco s.p.a. (P)	125,28	114,27	8,42	2,59	0,00
CH	Cupello "Valle Cena"	TMB	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	124,01	107,50	9,01	7,50	0,00
TMB - Tariffa media					137,85				
CH	Chieti "Casoni"	ICSS	Deco s.p.a. (P)	Deco s.p.a. (P)	145,98	139,98	6,00	n.d.	n.d.
ICSS - Tariffa media					145,98				
Tariffa media di trattamento/recupero e smaltimento					139,01				

Fonte : SGR – ORR.

Nota: (P) = privato; (M) = società mista.

n.d. = dato non fornito dal titolare/gestore dell'impianto.



**8. Interventi PAR-FSC Abruzzo 2007/2013 Obiettivo di Servizio "Rifiuti".**

La necessaria rimodulazione delle risorse PAR-FSC (Ex PAR-FAS) ha comportato che il Servizio Gestione Rifiuti (SGR) della Regione Abruzzo ponesse una riprogrammazione degli interventi già previsti nel precedente Piano d'Azione - Obiettivo di Servizio (OdS) - Rifiuti. E' stata, così, determinata una nuova assegnazione delle risorse disponibili sugli interventi programmati per un totale di Euro 21.308.480,00.

Inoltre, a tale stanziamento di fondi, in conseguenza del riparto delle risorse premiale degli Obiettivi di Servizio determinato dal CIPE, sono state messe a disposizione, della Regione Abruzzo, nuove risorse per complessivamente Euro **13.640.000,00**.

Quindi, con **DGR n. 561 del 10.09.2012**, avente oggetto: *"Riparto e modalità di programmazione delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione riserva premiale Obiettivi di Servizio"*, la Regione Abruzzo ha ritenuto opportuno riprogrammare l'insieme degli interventi previsti nel PAR-FSC pianificando gli stessi anche alla luce delle risorse premiali FSC-ODS.

Alla luce delle somme a disposizione, il competente Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ha proposto al Comitato di Sorveglianza l'approvazione di un nuovo quadro di interventi riferiti alle Linee d'Azione di riferimento (IV.1.2.a e IV.1.2.b).

In particolare, sono stati previsti **n. 6** interventi complessivi dei quali **n. 4** trovano copertura con le risorse PAR-FSC e **n. 2** trovano copertura con risorse premiali (intermedie e residue) FSC-ODS.

Inoltre, le **risorse premiali FSC-ODS** per complessivi Euro **13.640.000,00** (attribuite al SGR con DGR n. 561/2012) sono state ripartite in **risorse intermedie (Euro 7.140.000,00)** e in **risorse residue (Euro 6.500.000,00)**. Le **risorse intermedie**, maturate al **31.12.2010** dall'Obiettivo di Servizio "Rifiuti", e le **risorse residue** sono state programmate per la realizzazione dei seguenti n. 2 interventi:

- **Intervento 4 (linea d'azione IV.1.2.a): "Realizzazione nuovi Centri di Raccolta e Centri del Riuso e potenziamento Centri di Raccolta esistenti";**
- **Intervento 1 (linea d'azione IV.1.2.b), già previsto nel PAR-FSC: "Completamento sistema impiantistico di trattamento".**

E' stato compito ed interesse della Regione Abruzzo, ai fini di dare attuazione a tutti gli interventi programmati, organizzare iniziative ed incontri pubblici per informare gli Enti ed i possibili beneficiari sulle modalità di aggiudicazione del contributo erogato con la modalità del cofinanziamento fra Regione Abruzzo ed il soggetto beneficiario.

Nella tabella che segue si riepilogano gli interventi che trovano copertura con le **risorse PAR-FSC (Ex FAS)** e gli interventi che trovano copertura con le **risorse premiali (intermedie e residue) ODS**, con l'importo assegnato per intervento.

Riepilogo interventi che trovano copertura a cofinanziamento con risorse PAR-FSC + risorse premiali (intermedie e residue) ODS

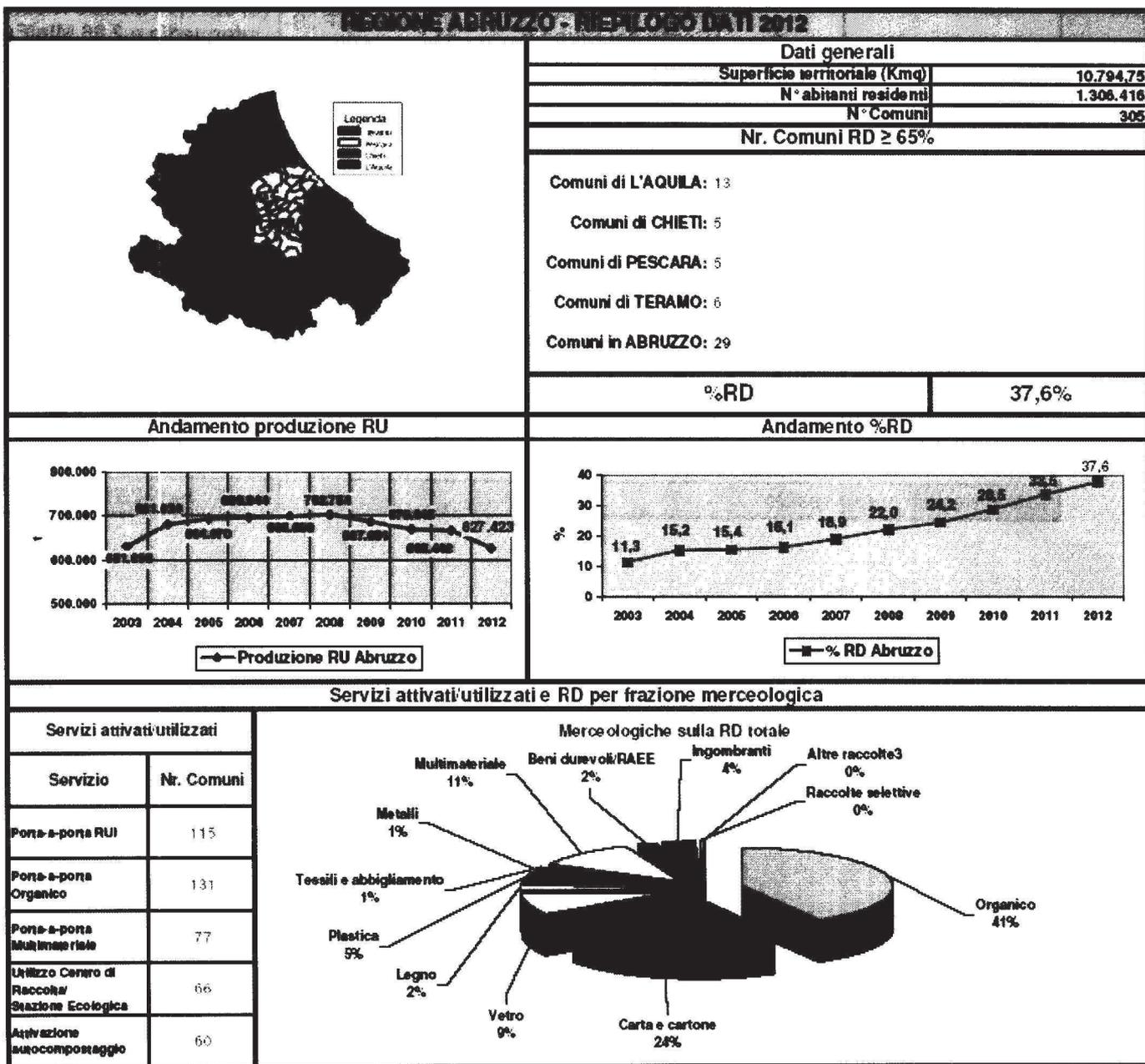
Linea d'Azione	Intervento (N.)	Intervento (titolo)	Copertura Finanziaria	Contributo regionale (euro)
IV.1.2.a Attuazione dei "Programmi straordinari per lo sviluppo delle raccolte differenziate, il recupero ed il riciclo" e del "Programma	1	Programma straordinario per lo sviluppo delle raccolte differenziate e del riciclo per Comuni	PAR-FSC (70%)	12.037,058,21
	2	Completamento programmi di intervento finalizzati alla diffusione e potenziamento dei servizi di raccolta	PAR-FSC (100%)	771.421,79

straordinario per la prevenzione e riduzione dei rifiuti”		differenziata, ai sensi della L.R. 23.03.2000, n. 52 e s.m.i.,		
	3	Programma di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti	PAR-FSC (70%)	660.000,00
	4	Realizzazione nuovi Centri di Raccolta e Centri del Riuso e potenziamento Centri di Raccolta esistenti	Risorse premiali FCS-ODS (70%)	10.000.000,00 (di cui 7,14 Mln/Eu Risorse intermedie e 2,86 Mln/Eu. Risorse Residue)
Totale Risorse FAS e Risorse premiali FSC-ODS – Linea IV.1.2.a				23.468.480,00
	1	Completamento sistema impiantistico di trattamento	Risorse premiali residue FCS-ODS (70%)	3.629.303,00
IV.1.2.b Completamento del sistema impiantistico di trattamento e compostaggio	2	Completamento sistema impiantistico di compostaggio	PAR-FSC (70%)	7.840.000,00
Totale Risorse PAR-FSC e Risorse premiali FSC-ODS – Linea IV.1.2.b				11.469.303,00
Totale risorse complessivo				34.937.783,00



Appendici

Appendice 1 - Riepilogo dati RD 2012. Regione Abruzzo.



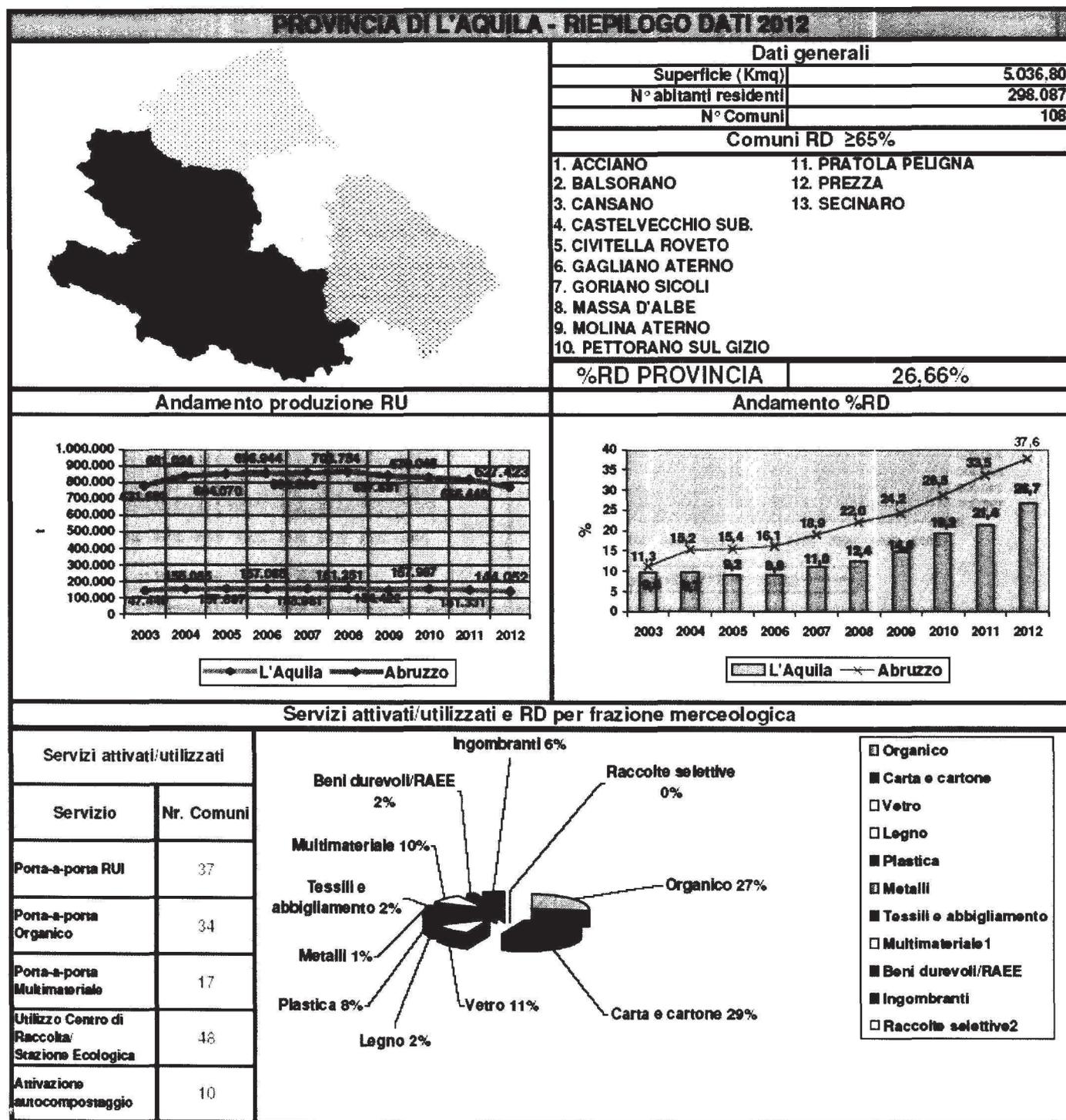
Fonte:

elaborazioni

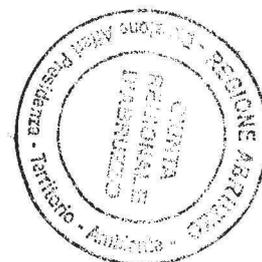
ORR

2013

Appendice 2 - Riepilogo dati RD 2012 per Provincia.



Fonte: elaborazioni ORR 2013

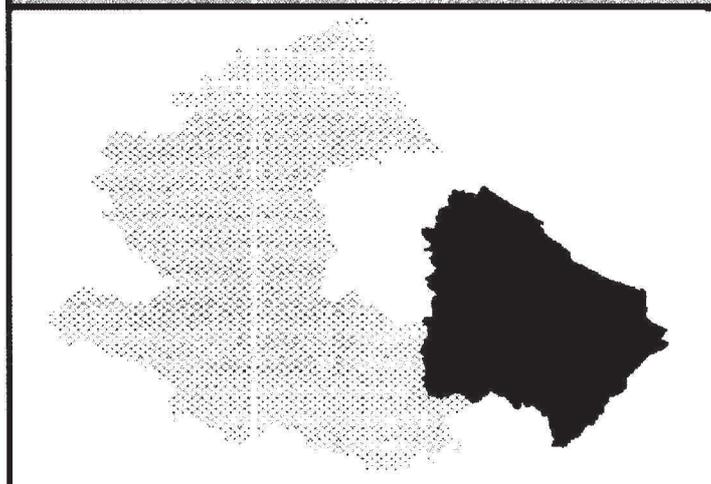


PROVINCIA DI CHIETI - RIEPILOGO DATI 2012

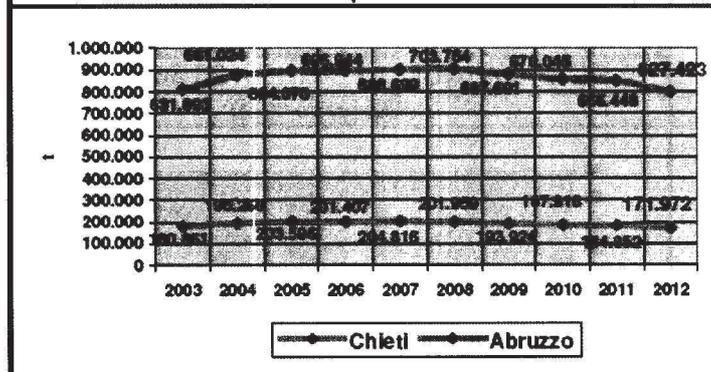
Dati generali	
Superficie (Kmq)	1.944,93
N° abitanti residenti	387.761
N° Comuni	104

- Comuni RD ≥65%**
1. CRECCHIO
 2. FARA SAN MARTINO
 3. GIULIANO TEATINO
 4. ORSOGNA
 5. TORREVECCHIA TEATINA

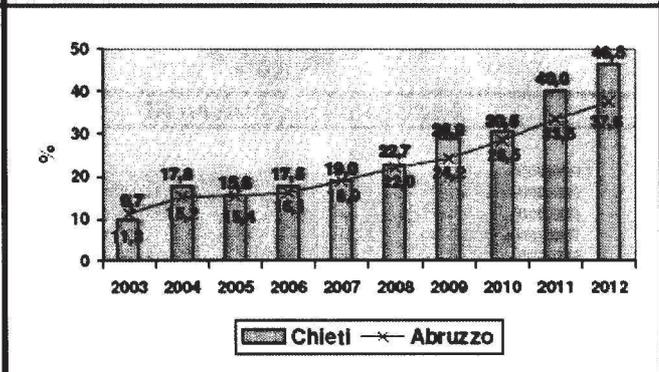
%RD PROVINCIA	46,51%
----------------------	---------------



Andamento produzione RU



Andamento %RD

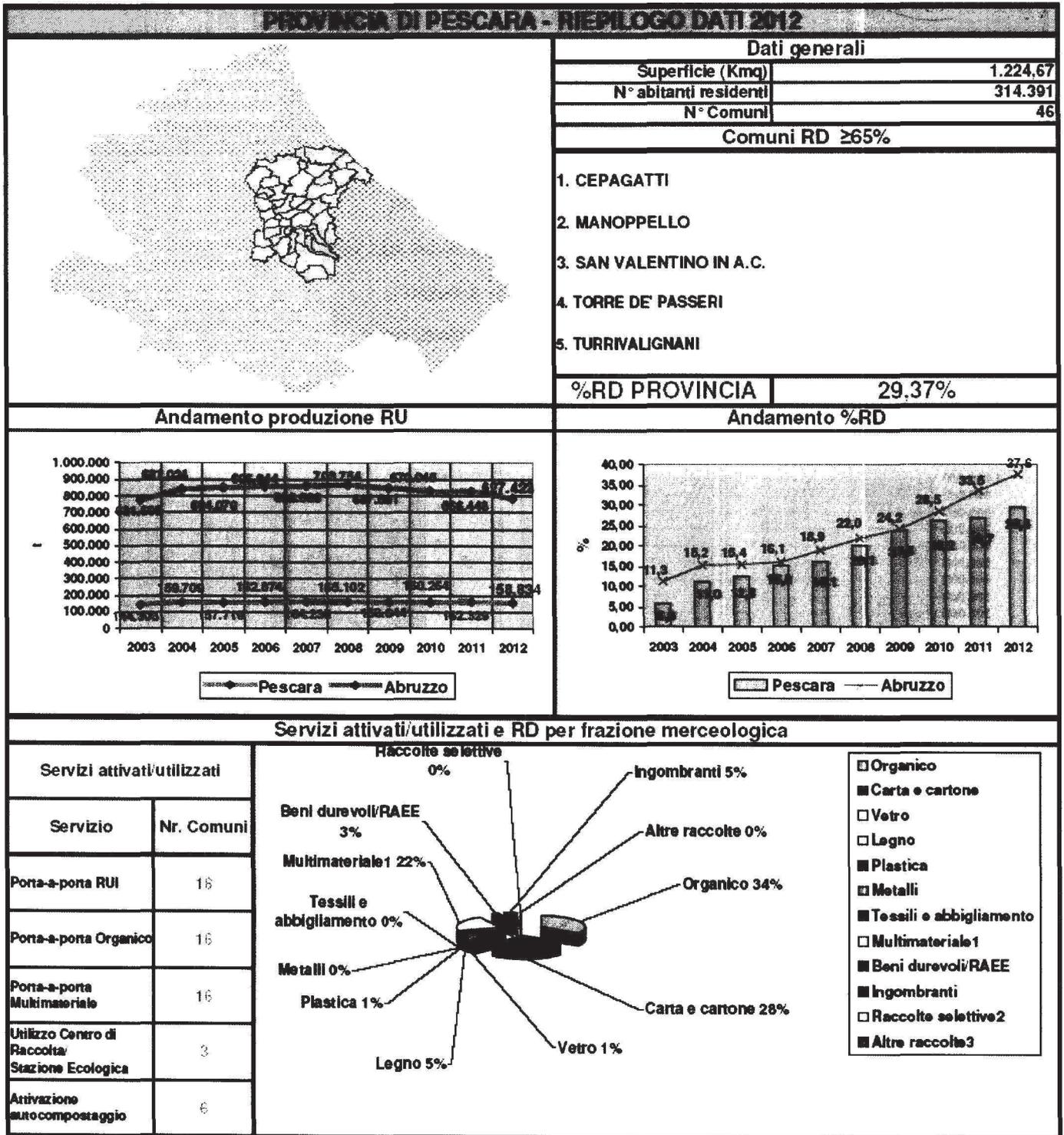


Servizi attivati/utilizzati e RD per frazione merceologica

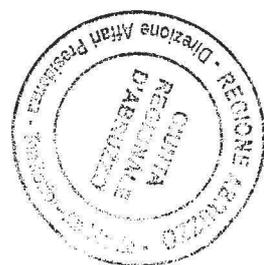
Servizi attivati/utilizzati	
Servizio	Nr. Comuni
Porta-a-porta RUI	51
Porta-a-porta Organico	56
Porta-a-porta Multimateriale	36
Utilizzo Centro di Raccolta/ Stazione Ecologica	3
Attivazione autocompostaggio	17

Organico
Carta e cartone
Vetro
Legno
Plastica
Metalli
Tessili e abbigliamento
Multimateriale1
Beni durevoli/RAEE
Ingombranti
Raccolte selettive2
Altre raccolte3

Fonte: elaborazioni ORR 2013

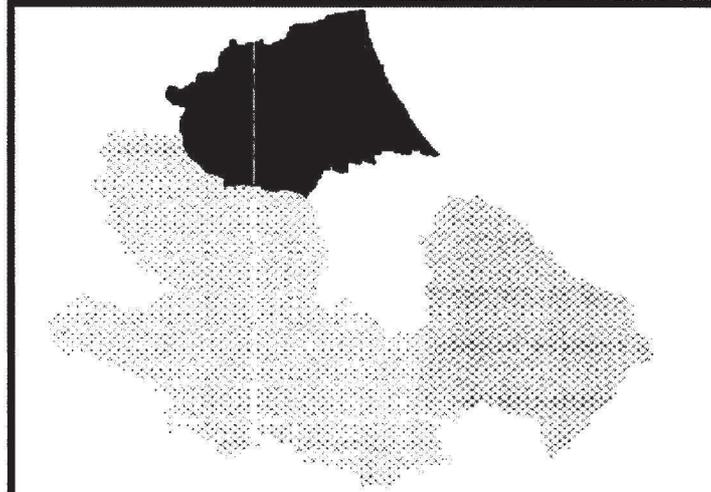


Fonte: elaborazioni ORR 2013





PROVINCIA DI TERAMO - RIEPILOGO DATI 2012

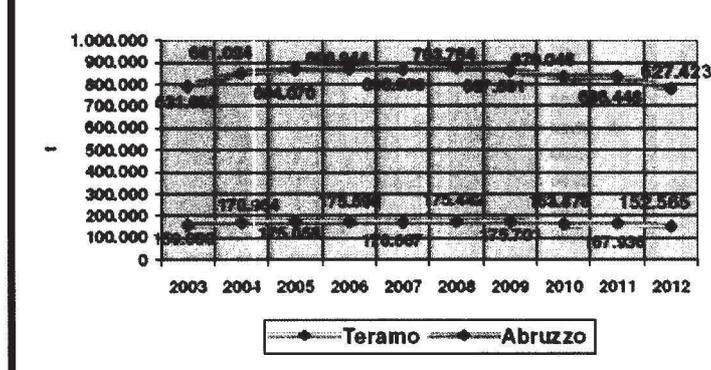


Dati generali	
Superficie (Kmq)	2.588,35
N° abitanti residenti	306.177
N° Comuni	47

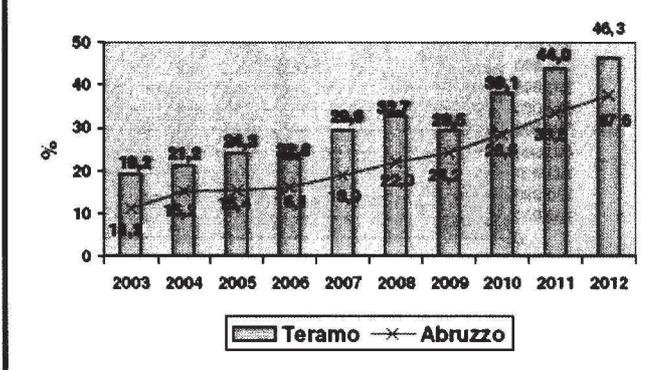
- Comuni RD ≥65%**
1. CANZANO
 2. MONTEFINO
 3. S. EGIDIO ALLA VIBRATA
 4. S. OMERO
 5. TORANO NUOVO
 6. TOSSICIA

%RD PROVINCIA	46,33%
----------------------	---------------

Andamento produzione RU

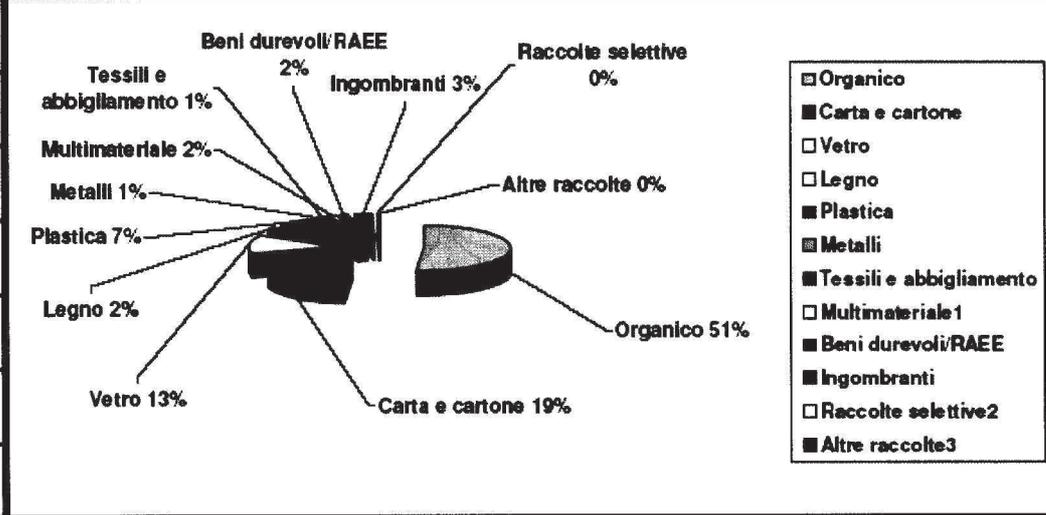


Andamento %RD



Servizi attivati/utilizzati e RD per frazione merceologica

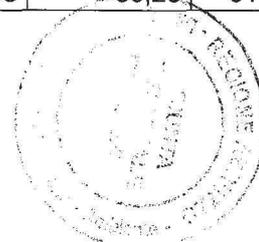
Servizi attivati/utilizzati	
Servizio	Nr. Comuni
Porta-a-porta RUI	20
Porta-a-porta Organico	23
Porta-a-porta Multimateriale	10
Utilizzo Centro di Raccolta/ Stazione Ecologica	12
Attivazione autocompostaggio	27



Fonte: elaborazioni ORR 2013

Appendice 3 - Dati RD 2012 per Comune aggregati per Provincia.

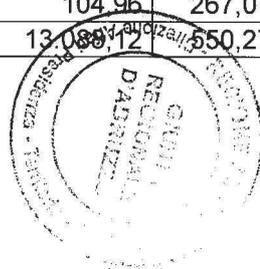
Prov	Nr Abitanti (ISTAT 2012)	Comune	RUI (t/a)	RD (t/a)	Produzione RU (t/a)	RU pro capite (kg/ab/a)	%RD 2012
AQ	343	ACCIANO	55,41	125,78	181,19	528,25	66,71%
AQ	1.453	AIELLI	454,48	121,71	576,19	396,55	20,53%
AQ	778	ALFEDENA*	498,72	6,17	504,89	648,96	1,22%
AQ	359	ANVERSA DEGLI ABRUZZI	48,69	92,10	140,79	392,17	63,54%
AQ	1.152	ATELETA	66,54	61,23	127,77	110,91	40,02%
AQ	40.846	AVEZZANO	15.301,88	6.244,16	21.546,04	527,49	28,70%
AQ	3.649	BALSORANO	238,05	506,29	744,34	203,98	67,69%
AQ	678	BARETE	52,54	81,09	133,63	197,09	60,11%
AQ	1.851	BARISCIANO	701,37	26,62	727,99	393,30	3,38%
AQ	726	BARREA	229,17	117,13	346,30	477,00	33,82%
AQ	257	BISEGNA	103,38	38,26	141,64	551,13	26,80%
AQ	1.111	BUGNARA*	325,82	70,87	396,69	357,06	17,87%
AQ	1.375	CAGNANO AMITERNO	347,99	114,54	462,53	336,39	24,44%
AQ	137	CALASCIO	68,67	18,85	87,52	638,83	20,34%
AQ	846	CAMPO DI GIOVE	417,82	109,23	527,05	622,99	19,22%
AQ	583	CAMPOTOSTO	315,99	2,50	318,49	546,30	0,66%
AQ	1.022	CANISTRO*	442,68	38,90	481,58	471,21	8,08%
AQ	276	CANSANO	29,27	76,42	105,69	382,93	68,61%
AQ	886	CAPESTRANO	307,83	221,98	529,81	597,98	39,15%
AQ	5.338	CAPISTRELLO	554,10	916,67	1.470,77	275,53	62,07%
AQ	674	CAPITIGNANO	207,42	35,64	243,06	360,62	13,84%
AQ	233	CAPORCIANO	67,16	15,77	82,93	355,92	16,40%
AQ	551	CAPPADOCIA	602,23	52,60	654,83	1.188,44	7,85%
AQ	85	CARAPELLE CALVISIO	30,60	6,46	37,06	436,00	16,57%
AQ	5.417	CARSOLI	1.693,08	1.260,71	2.953,79	545,28	42,67%
AQ	438	CASTEL DEL MONTE	222,03	66,52	288,55	658,79	21,19%
AQ	328	CASTEL DI IERI**	194,12	30,35	224,47	684,36	13,29%
AQ	5.984	CASTEL DI SANGRO	2.841,55	923,15	3.764,70	629,13	24,11%
AQ	1.099	CASTELLAFIUME**	586,96	45,15	632,11	575,17	7,14%
AQ	159	CASTELVECCHIO CALVISIO	54,59	16,77	71,36	448,81	21,16%
AQ	1.054	CASTELVECCHIO SUBEQUO	84,90	172,98	257,88	244,67	65,48%
AQ	10.810	CELANO	4.588,83	388,13	4.976,96	460,40	7,54%
AQ	1.657	CERCHIO	502,66	107,04	609,70	367,95	17,09%
AQ	994	CIVITA D'ANTINO	146,94	215,36	362,30	364,49	58,98%
AQ	300	CIVITELLA ALFEDENA	102,93	57,87	160,80	536,00	35,99%
AQ	3.367	CIVITELLA ROVETO	290,98	639,09	930,07	276,23	68,25%
AQ	263	COCULLO	19,50	39,49	58,99	224,30	63,67%
AQ	947	COLLARMELE**	299,75	71,69	371,44	392,23	19,04%
AQ	1.311	COLLELONGO	512,72	98,37	611,09	466,13	15,58%
AQ	226	COLLEPIETRO	81,28	6,85	88,13	389,96	7,77%
AQ	1.079	CORFINIO	121,99	195,05	317,04	293,83	60,93%
AQ	440	FAGNANO ALTO	119,54	52,80	172,34	391,68	30,64%
AQ	411	FONTECCHIO	230,84	33,48	264,32	643,11	12,58%
AQ	694	FOSSA	285,63	0,00	285,63	411,57	0,00%
AQ	255	GAGLIANO ATERNO	25,70	54,53	80,23	314,63	65,57%



VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

AQ	2.102	GIOIA DEI MARSI	800,78	123,75	924,53	439,83	12,79%
AQ	597	GORIANO SICOLI	90,02	481,50	571,52	957,32	82,92%
AQ	2.132	INTRODACQUA	397,52	178,77	576,29	270,30	35,18%
AQ	66.905	L'AQUILA	29.437,00	8.162,27	37.599,27	561,98	20,25%
AQ	1.731	LECCE NEI MARSI	245,42	339,48	584,90	337,90	57,85%
AQ	5.878	LUCO DEI MARSI	697,20	895,00	1.592,20	270,87	55,90%
AQ	1.021	LUCOLI	596,49	29,41	625,90	613,03	4,44%
AQ	3.737	MAGLIANO DE' MARSI	715,91	732,99	1.448,90	387,72	49,74%
AQ	1.500	MASSA D'ALBE	151,10	328,94	480,04	320,03	78,97%
AQ	420	MOLINA ATERNO	21,33	60,08	81,41	193,83	70,62%
AQ	2.807	MONTEREALE	1.470,15	47,92	1.518,07	540,82	2,78%
AQ	1.498	MORINO	161,57	273,74	435,31	290,59	62,55%
AQ	559	NAVELLI	141,43	29,96	171,39	306,60	16,94%
AQ	1.112	OCRE	302,75	80,84	383,59	344,96	33,20%
AQ	527	OFENA	188,77	37,75	226,52	429,83	15,71%
AQ	430	OPI	136,21	75,43	211,64	492,19	35,64%
AQ	1.150	ORICOLA	304,65	374,66	679,31	590,70	54,57%
AQ	588	ORTONA DEI MARSI	213,72	45,05	258,77	440,09	16,32%
AQ	1.861	ORTUCCHIO*	805,97	3,39	809,36	434,91	0,42%
AQ	1.187	OVINDOLI	858,58	184,49	1.043,07	878,74	17,69%
AQ	1.199	PACENTRO**	369,79	76,14	445,93	371,92	16,73%
AQ	739	PERETO	320,76	53,93	374,69	507,02	13,77%
AQ	2.218	PESCASSEROLI	1.028,26	842,22	1.870,48	843,32	44,69%
AQ	4.270	PESCINA	1.624,90	269,03	1.893,93	443,54	13,96%
AQ	1.148	PESCOCOSTANZO	228,73	353,05	581,78	506,78	58,37%
AQ	1.369	PETTORANO SUL GIZIO	95,16	170,41	265,57	193,99	68,24%
AQ	3.782	PIZZOLI	535,71	460,93	996,64	263,52	45,46%
AQ	1.069	POGGIO PICENZE	425,76	93,03	518,79	485,30	17,82%
AQ	498	PRATA D'ANSIDONIA	142,00	10,23	152,23	305,68	6,72%
AQ	7.849	PRATOLA PELIGNA	744,50	1.888,11	2.632,61	335,41	69,72%
AQ	1.009	PREZZA	68,45	152,12	220,57	218,60	66,34%
AQ	2.816	RAIANO	389,02	685,40	1.074,42	381,54	64,26%
AQ	660	RIVISONDOLI*	689,13	152,30	841,43	1.274,89	18,10%
AQ	828	ROCCA DI BOTTE	500,06	68,13	568,19	686,22	11,62%
AQ	501	ROCCA DI CAMBIO	239,75	109,91	349,66	697,92	31,00%
AQ	1.462	ROCCA DI MEZZO	974,78	142,49	1.117,27	764,21	12,55%
AQ	170	ROCCA PIA	111,96	2,22	114,18	671,65	1,84%
AQ	723	ROCCACASALE	234,35	182,24	416,59	576,20	43,49%
AQ	1.631	ROCCARASO	1.054,08	396,41	1.450,49	889,33	27,17%
AQ	3.905	SAN BENEDETTO DEI MARSI	1.228,10	327,11	1.555,21	398,26	20,99%
AQ	127	SAN BENEDETTO IN PERILLIS	37,54	6,96	44,50	350,39	15,64%
AQ	1.832	SAN DEMETRIO NE' VESTINI	711,22	122,59	833,81	455,14	14,43%
AQ	637	SAN PIO DELLE CAMERE	204,05	0,59	204,64	321,26	0,29%
AQ	2.424	SAN VINCENZO VALLE ROVETO	253,08	408,26	661,34	272,83	61,42%
AQ	419	SANT'EUSANIO FORCONESE	135,25	0,00	135,25	322,79	0,00%
AQ	1.184	SANTE MARIE	230,28	200,65	430,93	363,96	47,31%
AQ	109	SANTO STEFANO DI SESSANIO	84,72	19,99	104,71	960,64	17,83%
AQ	1.936	SCANNO**	816,62	140,23	956,85	494,24	14,36%
AQ	587	SCONTRONE	174,44	31,37	205,81	350,61	15,24%
AQ	3.301	SCOPPITO*	1.362,20	223,63	1.585,83	480,41	13,53%

AQ	2.765	SCURCOLA MARSICANA	685,04	669,24	1.354,28	489,79	48,88%
AQ	381	SECINARO	32,34	92,10	124,44	326,61	71,05%
AQ	24.208	SULMONA	10.629,67	2.414,09	13.043,76	538,82	17,56%
AQ	6.948	TAGLIACOZZO	1.418,82	1.678,20	3.097,02	445,74	53,74%
AQ	324	TIONE DEGLI ABRUZZI	97,39	26,97	124,36	383,83	20,93%
AQ	3.090	TORNIMPARTE	891,10	8,74	899,84	291,21	0,77%
AQ	6.154	TRASACCO	2.602,38	262,81	2.865,19	465,58	8,97%
AQ	427	VILLA SANT'ANGELO	156,98	10,63	167,61	392,53	6,34%
AQ	139	VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	49,88	0,00	49,88	358,85	0,00%
AQ	587	VILLALAGO	315,38	44,15	359,53	612,49	11,89%
AQ	933	VILLAVALLELONGA	312,23	68,05	380,28	407,59	17,07%
AQ	651	VILLETTA BARREA	193,60	116,93	310,53	477,00	36,28%
AQ	894	VITTORITO	325,74	72,94	398,68	445,95	25,71%
	298.087	TOTALE PROV. L'AQUILA	104.936,10	39.116,30	144.052,40	483,26	26,66%
CH	2.844	ALTINO	957,06	207,02	1.164,08	409,31	15,77%
CH	2.280	ARCHI	627,80	107,45	735,25	322,48	14,23%
CH	1.161	ARI	181,50	186,60	368,10	317,05	49,45%
CH	1.142	ARIELLI	236,10	178,27	414,37	362,85	39,75%
CH	10.767	ATESSA	4.307,22	2.687,44	6.994,66	649,64	37,19%
CH	888	BOMBA	243,40	70,52	313,92	353,51	20,93%
CH	371	BORRELLO	148,37	30,26	178,63	481,48	14,24%
CH	5.226	BUCCHIANICO	545,68	857,48	1.403,16	268,50	59,18%
CH	1.440	CANOSA SANNITA	149,30	246,44	395,74	274,82	60,38%
CH	660	CARPINETO SINELLO	77,38	86,18	163,56	247,82	51,91%
CH	639	CARUNCHIO	70,92	79,13	150,05	234,82	51,96%
CH	1.345	CASACANDITELLA	352,11	169,36	521,47	387,71	31,75%
CH	1.004	CASALANGUIDA	121,16	103,58	224,74	223,84	45,23%
CH	6.289	CASALBORDINO	2.460,35	511,30	2.971,65	472,52	16,63%
CH	3.149	CASALINCONTRADA	277,55	542,22	819,77	260,33	64,43%
CH	5.850	CASOLI	1.070,40	1.028,08	2.098,48	358,71	47,36%
CH	4.316	CASTEL FRENTANO	647,88	443,76	1.091,64	252,93	43,89%
CH	415	CASTELGUIDONE	79,90	21,10	101,00	243,37	20,89%
CH	1.889	CASTIGLIONE MESSER MARINO	211,69	235,87	447,56	236,93	51,92%
CH	969	CELENZA SUL TRIGNO	121,04	172,99	294,03	303,44	59,38%
CH	51.425	CHIETI	10.262,52	17.055,64	27.318,16	531,22	60,85%
CH	349	CIVITALUPARELLA	17,30	0,02	17,32	49,63	0,12%
CH	861	CIVITELLA MESSER RAIMONDO	90,07	104,56	194,63	226,05	52,13%
CH	229	COLLEDIMACINE	62,69	16,04	78,73	343,80	19,83%
CH	528	COLLEDIMEZZO	69,24	85,77	155,01	293,58	54,32%
CH	2.934	CRECCHIO	266,19	600,76	866,95	295,48	67,28%
CH	4.869	CUPELLO	1.023,19	691,08	1.714,27	352,08	39,77%
CH	390	DOGLIOLA	162,36	1,98	164,34	421,38	1,03%
CH	145	FALLO	27,70	23,36	51,06	352,14	43,50%
CH	1.963	FARA FILIORUM PETRI	295,52	344,95	640,47	326,27	53,72%
CH	1.526	FARA SAN MARTINO	358,07	1.247,80	1.605,87	1.052,34	77,35%
CH	1.026	FILETTO	97,80	131,73	229,53	223,71	55,47%
CH	6.268	FOSSACESIA	812,00	1.405,20	2.217,20	353,73	62,01%
CH	393	FRAINE	55,68	49,28	104,96	267,07	46,60%
CH	23.785	FRANCAVILLA AL MARE	6.466,46	6.621,66	13.088,12	550,27	49,88%





VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

CH	1.052	FRESAGRAN DINARIA	371,74	22,63	394,37	374,88	4,68%
CH	1.879	FRISA	431,42	206,08	637,50	339,28	30,70%
CH	1.090	FURCI	332,10	19,08	351,18	322,18	5,33%
CH	328	GAMBERALE	117,75	11,49	129,24	394,02	8,63%
CH	1.548	GESSOPALENA	189,10	223,78	412,88	266,72	52,72%
CH	2.937	GISSI	1.010,89	221,38	1.232,27	419,57	17,37%
CH	1.259	GIULIANO TEATINO	105,48	119,06	224,54	178,35	70,37%
CH	9.343	GUARDIAGRELE	1.798,96	1.493,39	3.292,35	352,39	44,63%
CH	429	GUILMI	47,81	53,35	101,16	235,80	51,96%
CH	1.364	LAMA DEI PELIGNI	135,84	235,27	371,11	272,07	61,84%
CH	35.864	LANCIANO	12.351,28	4.913,24	17.264,52	481,39	28,09%
CH	730	LENTELLA	110,22	131,12	241,34	330,60	54,09%
CH	364	LETTOPALENA	81,07	28,46	109,53	300,91	24,17%
CH	714	LISCIA	224,46	34,18	258,64	362,24	12,04%
CH	4.822	MIGLIANICO	929,97	1.072,90	2.002,87	415,36	52,19%
CH	1.030	MONTAZZOLI	110,35	122,96	233,31	226,51	51,92%
CH	98	MONTEBELLO SUL SANGRO	47,84	2,18	50,02	510,41	4,34%
CH	139	MONTEFERRANTE	34,53	17,00	51,53	370,72	31,44%
CH	81	MONTELAPIANO	29,91	12,60	42,51	524,81	20,75%
CH	734	MONTENERODOMO	138,24	59,85	198,09	269,88	32,02%
CH	2.563	MONTEODORISIO	672,68	269,76	942,44	367,71	25,78%
CH	2.293	MOZZAGROGNA	733,46	202,70	936,16	408,27	21,04%
CH	4.011	ORSOGNA	376,28	890,22	1.266,50	315,76	67,89%
CH	23.405	ORTONA	3.625,02	6.909,48	10.534,50	450,10	64,86%
CH	4.447	PAGLIETA	1.448,88	188,64	1.637,52	368,23	11,47%
CH	1.407	PALENA	335,24	209,82	545,06	387,39	36,53%
CH	980	PALMOLI	107,06	119,35	226,41	231,03	51,94%
CH	1.101	PALOMBARO	170,78	135,09	305,87	277,81	44,64%
CH	307	PENNADOMO	77,97	11,81	89,78	292,44	11,76%
CH	515	PENNAPIEDIMONTE	89,80	22,77	112,57	218,58	19,66%
CH	1.662	PERANO	696,12	110,64	806,76	485,42	14,75%
CH	125	PIETRAFERRAZZANA	35,06	22,87	57,93	463,44	37,34%
CH	1.122	PIZZOFERRATO	406,56	32,89	439,45	391,67	6,68%
CH	939	POGGIOFIORITO	240,50	81,27	321,77	342,67	24,23%
CH	2.303	POLLUTRI	621,74	78,64	700,38	304,12	12,82%
CH	987	PRETORO	259,37	191,62	450,99	456,93	41,79%
CH	859	QUADRI	244,79	55,35	300,14	349,41	17,70%
CH	1.351	RAPINO	164,05	219,67	383,72	284,03	55,28%
CH	4.193	RIPA TEATINA	513,79	792,44	1.306,23	311,53	59,09%
CH	2.347	ROCCA SAN GIOVANNI	826,92	510,20	1.337,12	569,71	37,25%
CH	1.798	ROCCAMONTEPIANO	212,27	260,61	472,88	263,00	57,16%
CH	1.283	ROCCASCALEGNA	130,74	159,77	290,51	226,43	62,36%
CH	1.425	ROCCASPINALVETI	369,14	63,10	432,24	303,33	16,44%
CH	102	ROIO DEL SANGRO	43,51	28,23	71,74	703,33	34,36%
CH	256	ROSELLO	114,70	25,27	139,97	546,76	18,05%
CH	1.017	SAN BUONO	275,84	8,90	284,74	279,98	3,06%
CH	212	SAN GIOVANNI LIPIONI	68,90	14,74	83,64	394,53	17,52%
CH	12.747	SAN GIOVANNI TEATINO	2.841,94	5.257,07	8.099,01	635,37	64,26%
CH	963	SAN MARTINO SULLA MARRUCINA	143,50	209,10	352,60	366,15	57,49%
CH	18.903	SAN SALVO	3.390,61	5.340,30	8.730,91	461,88	60,15%

CH	5.227	SAN VITO CHIETINO	1.030,74	1.094,08	2.124,82	406,51	51,02%
CH	2.445	SANT'EUSANIO DEL SANGRO	653,28	143,49	796,77	325,88	27,23%
CH	1.823	SANTA MARIA IMBARO	595,83	141,57	737,40	404,50	18,83%
CH	3.393	SCERNI	1.117,28	86,22	1.203,50	354,70	7,01%
CH	927	SCHIAVI DI ABRUZZO	263,34	62,30	325,64	351,28	19,13%
CH	396	TARANTA PELIGNA	104,62	32,93	137,55	347,35	23,03%
CH	4.075	TOLLO	587,19	846,38	1.433,57	351,80	58,32%
CH	3.031	TORINO DI SANGRO	754,20	569,76	1.323,96	436,81	41,77%
CH	1.916	TORNARECCIO	177,52	166,15	343,67	179,37	57,93%
CH	914	TORREBRUNA	115,75	128,96	244,71	267,74	51,92%
CH	4.089	TORREVECCHIA TEATINA	379,85	890,71	1.270,56	310,73	70,33%
CH	1.390	TORRICELLA PELIGNA	106,95	193,42	300,37	216,09	62,09%
CH	1.573	TREGLIO	390,40	242,80	633,20	402,54	37,60%
CH	465	TUFILLO	137,53	26,65	164,18	353,08	15,87%
CH	1.691	VACRI	157,94	248,41	406,35	240,30	60,15%
CH	38.792	VASTO	12.387,05	7.914,46	20.301,51	523,34	38,57%
CH	1.439	VILLA SANTA MARIA	401,25	87,89	489,14	339,92	17,84%
CH	981	VILLALFONSINA	287,84	41,00	328,84	335,21	12,43%
CH	2.431	VILLAMAGNA	289,94	559,58	849,52	349,45	63,45%
	387.761	TOTALE PROV. CHIETI	90.728,28	81.243,96	171.972,24	443,50	46,51%
PE	438	ABBATEGGIO	118,62	23,96	142,58	325,53	16,08%
PE	3.599	ALANNO	735,33	328,83	1.064,16	295,68	39,86%
PE	1.157	BOLOGNANO	229,04	185,42	414,46	358,22	43,48%
PE	333	BRITTOLI	113,41	0,00	113,41	340,57	0,00%
PE	2.634	BUSSI SUL TIRINO	334,22	937,82	1.272,04	482,93	63,19%
PE	3.942	CAPPELLE SUL TAVO	559,51	520,86	1.080,37	274,07	46,42%
PE	2.007	CARAMANICO TERME	948,42	15,27	963,69	480,16	1,11%
PE	683	CARPINETO DELLA NORA	201,47	1,40	202,87	297,03	0,48%
PE	875	CASTIGLIONE A CASAURIA	327,48	21,49	348,97	398,82	5,75%
PE	1.446	CATIGNANO	487,33	52,58	539,91	373,38	9,36%
PE	10.432	CEPAGATTI	1.773,83	3.645,20	5.419,03	519,46	65,55%
PE	14.404	CITTA' SANT'ANGELO	7.704,89	1.979,32	9.684,21	672,33	20,09%
PE	1.319	CIVITAQUANA	437,51	15,28	452,79	343,28	2,86%
PE	1.858	CIVITELLA CASANOVA	616,36	22,38	638,74	343,78	3,21%
PE	5.903	COLLECORVINO	1.642,39	305,69	1.948,08	330,02	14,72%
PE	278	CORVARA	45,47	11,04	56,51	203,27	18,79%
PE	1.586	CUGNOLI	157,29	219,62	376,91	237,65	56,08%
PE	1.723	ELICE	639,51	45,87	685,38	397,78	6,69%
PE	1.602	FARINDOLA	436,38	49,74	486,12	303,45	9,79%
PE	3.020	LETTOMANOPPELLO	340,44	536,83	877,27	290,49	61,21%
PE	7.598	LORETO APRUTINO	2.715,74	335,08	3.050,82	401,53	10,23%
PE	7.020	MANOPPELLO	924,11	1.902,61	2.826,72	402,67	66,39%
PE	1.021	MONTEBELLO DI BERTONA	299,81	23,95	323,76	317,10	6,82%
PE	50.593	MONTESILVANO	24.686,75	3.123,22	27.809,97	549,68	10,31%
PE	3.277	MOSCUFO	1.362,58	286,48	1.649,06	503,22	16,60%
PE	1.792	NOCCIANO	190,48	365,40	555,88	310,20	63,17%
PE	12.686	PENNE	4.249,74	589,98	4.839,72	381,50	11,52%
PE	116.846	PESCARA	47.076,14	23.308,71	70.384,85	602,37	31,96%
PE	518	PESCOSANSONESCO	143,35	4,50	147,85	285,42	2,94%
PE	8.418	PIANELLA	1.891,42	1.204,16	3.095,58	367,73	39,49%
PE	1.340	PICCIANO	385,92	56,62	442,54	330,25	12,00%



PE	512	PIETRANICO	115,87	15,56	131,43	256,70	11,60%
PE	5.435	POPOLI	1.056,78	1.260,61	2.317,39	426,38	52,23%
PE	995	ROCCAMORICE	233,11	11,98	245,09	246,32	4,57%
PE	3.685	ROSCIANO	723,59	710,76	1.434,35	389,24	47,66%
PE	317	SALLE	86,45	12,17	98,62	311,10	12,34%
PE	1.939	SAN VALENTINO IN A.C.	176,93	363,09	540,02	278,50	65,50%
PE	298	SANT'EUFEMIA A MAIELLA	142,94	0,00	142,94	479,66	0,00%
PE	3.834	SCAFA	430,49	824,68	1.255,17	327,38	63,78%
PE	585	SERRAMONACESCA	146,60	38,41	185,01	316,26	20,23%
PE	18.539	SPOLTORE	4.596,21	3.055,17	7.651,38	412,72	38,71%
PE	2.719	TOCCO DA CASOURIA	366,29	647,08	1.013,37	372,70	62,24%
PE	3.164	TORRE DE' PASSERI	304,70	821,20	1.125,90	355,85	72,31%
PE	881	TURRIVALIGNANI	103,85	295,17	399,02	452,92	72,36%
PE	394	VICOLI	117,78	0,00	117,78	298,93	0,00%
PE	746	VILLA CELIERA	258,31	23,74	282,05	378,08	8,20%
	314.391	TOTALE PROV. PESCARA	110.634,84	48.198,93	158.833,77	505,21	29,37%
TE	11.570	ALBA ADRIATICA	3.523,61	4.601,40	8.125,01	702,25	56,39%
TE	1.880	ANCARANO	420,62	553,49	974,11	518,14	56,50%
TE	872	ARSITA	209,86	103,06	312,92	358,85	36,26%
TE	11.111	ATRI	2.055,27	2.252,05	4.307,32	387,66	49,30%
TE	2.447	BASCIANO	497,01	367,20	864,21	353,17	43,81%
TE	7.143	BELLANTE	3.130,57	360,05	3.490,62	488,68	9,94%
TE	2.065	BISENTI	293,38	212,58	505,96	245,02	42,71%
TE	7.256	CAMPLI	3.325,12	219,46	3.544,58	488,50	5,64%
TE	1.962	CANZANO	169,19	345,71	514,90	262,44	68,78%
TE	494	CASTEL CASTAGNA	91,20	39,55	130,75	264,68	30,25%
TE	7.343	CASTELLALTO	1.064,02	1.859,82	2.923,84	398,18	64,57%
TE	1.224	CASTELLI	385,24	26,75	411,99	336,59	7,16%
TE	2.355	CASTIGLIONE M.R.	222,11	302,55	524,66	222,79	56,95%
TE	1.551	CASTILENTI	269,41	197,65	467,06	301,13	45,01%
TE	2.579	CELLINO A.	829,82	65,21	895,03	347,05	6,92%
TE	1.783	CERMIGNANO	571,60	16,42	588,02	329,79	2,79%
TE	5.317	CIVITELLA DEL TRONTO	1.435,62	454,54	1.890,16	355,49	23,96%
TE	2.239	COLLEDARA	907,27	98,08	1.005,35	449,02	10,95%
TE	3.786	COLONNELLA	832,17	1.021,34	1.853,51	489,57	56,59%
TE	2.409	CONTROGUERRA	633,61	502,79	1.136,40	471,73	45,28%
TE	4.771	CORROPOLI	2.339,06	569,16	2.908,22	609,56	18,82%
TE	683	CORTINO	384,87	22,81	407,68	596,90	5,04%
TE	1.414	CROGNALETO	566,17	42,20	608,37	430,25	6,41%
TE	347	FANO ADRIANO	166,29	18,55	184,84	532,68	9,73%
TE	23.188	GIULIANOVA	4.479,93	8.227,84	12.707,77	548,03	63,96%
TE	4.835	ISOLA DEL GRAN SASSO	1.600,36	332,86	1.933,22	399,84	22,91%
TE	15.481	MARTINSICURO	4.772,53	6.085,36	10.857,89	701,37	55,76%
TE	1.093	MONTEFINO	91,59	169,47	261,06	238,85	66,32%
TE	8.199	MONTORIO AL VOMANO	1.297,38	1.368,69	2.666,07	325,17	51,17%
TE	3.631	MORRO D'ORO	1.233,31	327,07	1.560,38	429,74	20,98%
TE	9.231	MOSCIANO S. ANGELO	4.648,37	763,47	5.411,84	586,27	16,53%
TE	5.096	NERETO	769,10	1.317,11	2.086,21	409,38	62,75%
TE	6.856	NOTARESCO	2.315,51	315,62	2.631,13	383,77	11,35%
TE	1.724	PENNA S. ANDREA	752,63	74,10	826,73	479,54	8,96%
TE	305	PIETRACAMELA	265,83	0,00	265,83	871,57	1,80%

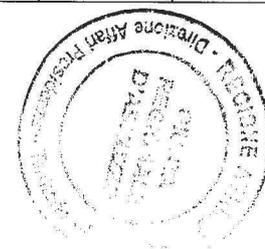
TE	14.614	PINETO	3.377,43	5.155,17	8.532,60	583,86	59,29%
TE	566	ROCCA S. MARIA	270,09	16,84	286,93	506,94	5,31%
TE	25.011	ROSETO DEGLI ABRUZZI	10.648,09	3.662,29	14.310,38	572,16	25,00%
TE	9.656	S. EGIDIO ALLA VIBRATA	1.285,07	2.683,04	3.968,11	410,95	67,69%
TE	5.306	S. OMERO	803,88	1.518,57	2.322,45	437,70	66,32%
TE	15.394	SILVI	4.540,60	4.729,40	9.270,00	602,18	49,65%
TE	54.210	TERAMO	9.098,83	15.335,55	24.434,38	450,74	62,43%
TE	1.659	TORANO NUOVO	169,01	375,69	544,70	328,33	69,46%
TE	2.667	TORRICELLA SICURA	948,25	63,67	1.011,92	379,42	5,74%
TE	10.416	TORTORETO	3.083,77	4.066,82	7.150,59	686,50	56,56%
TE	1.409	TOSSICIA	121,00	236,69	357,69	253,86	66,32%
TE	1.029	VALLE CASTELLANA	556,99	34,14	591,13	574,47	5,22%
	306.177	TOTALE PROV. TERAMO	81.452,64	71.111,88	152.564,52	498,29	46,33%
	1.306.416	TOTALE REGIONE ABRUZZO	387.751,86	239.671,07	627.422,93	480,26	37,58%

* Dati 2012 n.d.; si riporta il dato 2011.

**Dati parziali (<8 dichiarazioni); si riporta il dato 2011

Appendice 4 - Indici di efficienza. Classifica regionale 2012.

#	Prov	Comune	Abitanti	%RD	INDICE
1	TE	TOSSICIA	1.409	66,3%	78,57
2	AQ	PREZZA	1.009	66,3%	77,56
3	TE	CANZANO	1.962	68,8%	76,95
4	TE	TORANO NUOVO	1.659	69,5%	75,13
5	PE	SAN VALENTINO IN A.C.	1.939	65,5%	74,46
6	AQ	MASSA D'ALBE	1.500	79,0%	74,39
7	AQ	MOLINA ATERNO	420	70,6%	73,92
8	AQ	CIVITELLA ROVETO	3.367	68,3%	73,72
9	AQ	PRATOLA PELIGNA	7.849	69,7%	73,58
10	PE	TORRE DE' PASSERI	3.164	72,3%	72,51
11	CH	GIULIANO TEATINO	1.259	70,4%	72,51
12	TE	MONTEFINO	1.093	66,3%	71,83
13	CH	TORREVECCHIA TEATINA	4.089	70,3%	69,74
14	AQ	BALSORANO	3.649	67,7%	69,47
15	AQ	PETTORANO SUL GIZIO	1.369	68,2%	69,07
16	AQ	CASTELVECCHIO SUBEQUO	1.054	65,5%	68,87
17	AQ	CORFINIO	1.079	60,9%	67,65
18	CH	CRECCHIO	2.934	67,3%	67,39
19	AQ	COCULLO	263	63,7%	66,98
20	PE	MANOPPELLO	7.020	66,4%	66,71
21	AQ	SECINARO	381	71,1%	66,37
22	AQ	LUCO DEI MARSI	5.878	55,9%	66,37
23	CH	FOSSACESIA	6.268	62,0%	65,97
24	CH	TORREBRUNA	914	51,9%	65,84
25	CH	LAMA DEI PELIGNI	1.364	61,8%	65,57
26	CH	ROCCAMONTEPIANO	1.798	57,2%	65,57
27	PE	TOCCO DA CASAURIA	2.719	62,2%	65,43
28	TE	TERAMO	54.210	62,4%	64,76
29	AQ	CANSANO	276	68,6%	64,69
30	AQ	SAN VINCENZO VALLE ROVETO	2.424	61,4%	64,49

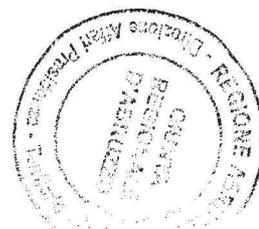


VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

31	CH	FILETTO	1.026	55,5%	64,29
32	AQ	GAGLIANO ATERNO	255	65,6%	64,22
33	CH	ORSOGNA	4.011	67,9%	64,02
34	CH	CANOSA SANNITA	1.440	60,4%	64,02
35	CH	VACRI	1.691	60,2%	63,95
36	TE	S. Omero	5.306	66,3%	63,75
37	CH	GUILMI	429	52,0%	63,75
38	CH	CARUNCHIO	639	52,0%	63,75
39	CH	PALMOLI	980	51,9%	63,75
40	CH	MONTAZZOLI	1.030	51,9%	63,75
41	CH	CASTIGLIONE MESSER MARINO	1.889	51,9%	63,75
42	AQ	CAPISTRELLO	5.338	62,1%	63,41
43	CH	RAPINO	1.351	55,3%	63,41
44	CH	FARA FILIORUM PETRI	1.963	53,7%	63,01
45	AQ	CIVITA D'ANTINO	994	59,0%	62,53
46	CH	CARPINETO SINELLO	660	51,9%	62,40
47	CH	BUCCHIANICO	5.226	59,2%	62,33
48	PE	TURRIVALIGNANI	881	72,4%	62,13
49	CH	GESSOPALENA	1.548	52,7%	62,13
50	TE	CASTELLALTO	7.343	64,6%	62,06
51	CH	CASALINCONTRADA	3.149	64,4%	61,99
52	TE	CASTIGLIONE M.R.	2.355	56,9%	61,52
53	CH	TORNARECCIO	1.916	57,9%	61,39
54	PE	CUGNOLI	1.586	56,1%	60,98
55	CH	ROCCASCALEGNA	1.283	62,4%	60,92
56	CH	TOLLO	4.075	58,3%	60,85
57	CH	TORRICELLA PELIGNA	1.390	62,1%	60,65
58	AQ	MORINO	1.498	62,6%	60,31
59	AQ	RAIANO	2.816	64,3%	59,97
60	CH	CIVITELLA MESSER RAIMONDO	861	52,1%	59,43
61	TE	BASCIANO	2.447	43,8%	59,03
62	AQ	BARETE	678	60,1%	58,89
63	TE	MONTORIO AL VOMANO	8.199	51,2%	58,76
64	CH	CELENZA SUL TRIGNO	969	59,4%	58,69
65	PE	SCAFA	3.834	63,8%	58,42
66	TE	S. EGIDIO ALLA VIBRATA	9.656	67,7%	58,36
67	TE	GIULIANOVA	23.188	64,0%	58,22
68	AQ	ACCIANO	343	66,7%	58,09
69	CH	ORTONA	23.405	64,9%	58,02
70	AQ	LECCE NEI MARS	1.731	57,8%	57,88
71	CH	VILLAMAGNA	2.431	63,5%	57,35
72	CH	SAN MARTINO SULLA MARRUCINA	963	57,5%	57,21
73	CH	RIPA TEATINA	4.193	59,1%	56,94
74	PE	CEPAGATTI	10.432	65,6%	56,13
75	CH	SAN SALVO	18.903	60,2%	56,13
76	CH	CASTEL FRENTANO	4.316	43,9%	56,13
77	PE	NOCCIANO	1.792	63,2%	56,00
78	AQ	TAGLIACOZZO	6.948	53,7%	55,93
79	TE	BISENTI	2.065	42,7%	55,59
80	CH	PALOMBARO	1.101	44,6%	55,46

VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

81	AQ	SANTE MARIE	1.184	47,3%	55,26
82	PE	CAPPELLE SUL TAVO	3.942	46,4%	55,05
83	CH	GUARDIAGRELE	9.343	44,6%	54,99
84	PE	LETTOMANOPPELLO	3.020	61,2%	54,92
85	AQ	ANVERSA DEGLI ABRUZZI	359	63,5%	54,58
86	TE	NERETO	5.096	62,8%	54,51
87	AQ	PIZZOLI	3.782	45,5%	54,45
88	CH	SAN VITO CHIETINO	5.227	51,0%	54,31
89	AQ	INTRODACQUA	2.132	35,2%	54,11
90	TE	PINETO	14.614	59,3%	53,37
91	PE	POPOLI	5.435	52,2%	51,62
92	CH	FARA SAN MARTINO	1.526	77,3%	51,48
93	TE	COLONNELLA	3.786	56,6%	51,21
94	PE	PIANELLA	8.418	39,5%	51,15
95	CH	CASOLI	5.850	47,4%	51,01
96	TE	ALBA ADRIATICA	11.570	56,4%	50,88
97	AQ	PESCOCOSTANZO	1.148	58,4%	50,34
98	CH	LENTELLA	730	54,1%	50,34
99	CH	CASALANGUIDA	1.004	45,2%	50,20
100	CH	COLLEDIMEZZO	528	54,3%	50,13
101	AQ	GORIANO SICOLI	597	82,9%	49,87
102	PE	ALANNO	3.599	39,9%	49,60
103	CH	ARI	1.161	49,4%	49,53
104	CH	CHIETI	51.425	60,9%	48,92
105	CH	FALLO	145	43,5%	48,58
106	CH	MONTENERODOMO	734	32,0%	48,58
107	PE	BUSSI SUL TIRINO	2.634	63,2%	48,45
108	CH	ARIELLI	1.142	39,8%	47,78
109	CH	FRAINE	393	46,6%	47,71
110	TE	ATRI	11.111	49,3%	47,37
111	TE	ANCARANO	1.880	56,5%	47,17
112	CH	MIGLIANICO	4.822	52,2%	47,17
113	AQ	ATELETA	1.152	40,0%	47,04
114	AQ	MAGLIANO DE' MARSÌ	3.737	49,7%	46,97
115	TE	ARSITA	872	36,3%	46,36
116	CH	PRETORO	987	41,8%	46,16
117	TE	MARTINSICURO	15.481	55,8%	46,02
118	AQ	ORICOLA	1.150	54,6%	46,02
119	PE	BOLOGNANO	1.157	43,5%	45,08
120	TE	TORTORETO	10.416	56,6%	44,95
121	CH	FRANCAVILLA AL MARE	23.785	49,9%	44,41
122	TE	CASTILENTI	1.551	45,0%	43,67
123	CH	TORINO DI SANGRO	3.031	41,8%	43,13
124	TE	CONTROGUERRA	2.409	45,3%	42,52
125	CH	CUPELLO	4.869	39,8%	42,52
126	CH	TREGLIO	1.573	37,6%	42,45
127	TE	SILVI	15.394	49,6%	42,18
128	AQ	CAGNANO AMITERNO	1.375	24,4%	41,91
129	PE	ROSCIANO	3.685	47,7%	41,85
130	AQ	SCURCOLA MARSICANA	2.765	48,9%	41,71

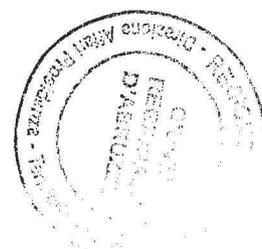


VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

131	AQ	CARSOLI	5.417	42,7%	40,97
132	PE	CORVARA	278	18,8%	40,77
133	TE	CIVITELLA DEL TRONTO	5.317	24,0%	40,63
134	AQ	OCRE	1.112	33,2%	40,43
135	CH	PIETRAFERRAZZANA	125	37,3%	40,30
136	PE	SPOLTORE	18.539	38,7%	39,89
137	CH	PALENA	1.407	36,5%	39,76
138	TE	MORRO D'ORO	3.631	21,0%	39,56
139	CH	FRISA	1.879	30,7%	39,35
140	AQ	PACENTRO**	1.199	16,7%	39,29
141	TE	CASTEL CASTAGNA	494	30,2%	39,15
142	CH	MONTEODORISIO	2.563	25,8%	39,08
143	CH	BOMBA	888	20,9%	39,08
144	CH	POGGIOFIORITO	939	24,2%	38,68
145	CH	CASTELGUIDONE	415	20,9%	38,61
146	CH	MONTEFERRANTE	139	31,4%	38,54
147	CH	SAN GIOVANNI TEATINO	12.747	64,3%	38,34
148	CH	PENNAPIEDIMONTE	515	19,7%	36,99
149	AQ	CIVITELLA ALFEDENA	300	36,0%	36,86
150	CH	ROCCA SAN GIOVANNI	2.347	37,2%	36,25
151	CH	COLLEDIMACINE	229	19,8%	36,25
152	AQ	CASTELVECCHIO CALVISIO	159	21,2%	35,78
153	CH	VASTO	38.792	38,6%	35,31
154	CH	GISSI	2.937	17,4%	35,24
155	AQ	CERCHIO	1.657	17,1%	35,04
156	AQ	PESCASSEROLI	2.218	44,7%	34,97
157	CH	SANT'EUSANIO DEL SANGRO	2.445	27,2%	34,77
158	CH	TARANTA PELIGNA	396	23,0%	34,77
159	CH	VILLA SANTA MARIA	1.439	17,8%	34,50
160	CH	LETTOPALENA	364	24,2%	34,23
161	AQ	CAPORCIANO	233	16,4%	34,23
162	CH	TUFILLO	465	15,9%	34,23
163	CH	ALTINO	2.844	15,8%	34,16
164	PE	SERRAMONACESCA	585	20,2%	33,69
165	AQ	SCONTRONE	587	15,2%	33,42
166	CH	CASACANDITELLA	1.345	31,7%	33,29
167	CH	ROCCASPINALVETI	1.425	16,4%	33,15
168	AQ	CAPITIGNANO	674	13,8%	33,09
169	AQ	AVEZZANO	40.846	28,7%	32,88
170	PE	ROCCAMORICE	995	4,6%	32,88
171	AQ	VITTORITO	894	25,7%	32,82
172	AQ	VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	139	0,0%	32,82
173	TE	ISOLA DEL GRAN SASSO	4.835	22,9%	32,55
174	AQ	AIELLI	1.453	20,5%	32,55
175	AQ	OPI	430	35,6%	32,28
176	AQ	NAVELLI	559	16,9%	32,08
177	AQ	ORTONA DEI MARSII	588	16,3%	32,01
178	AQ	L'AQUILA	66.905	20,3%	31,94
179	AQ	VILLETTA BARREA	651	36,3%	31,74
180	AQ	SAN BENEDETTO DEI MARSII	3.905	21,0%	31,74

VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

181	PE	ABBATEGGIO	438	16,1%	31,54
182	PE	PESCOSANSONESCO	518	2,9%	31,27
183	CH	SANTA MARIA IMBARO	1.823	18,8%	31,20
184	AQ	SULMONA	24.208	17,6%	31,13
185	AQ	OFENA	527	15,7%	30,93
186	CH	ATESSA	10.767	37,2%	30,46
187	CH	SCHIAVI DI ABRUZZO	927	19,1%	30,46
188	CH	QUADRI	859	17,7%	30,46
189	AQ	SAN BENEDETTO IN PERILLIS	127	15,6%	30,46
190	AQ	COLLARMELE**	947	19,0%	30,32
191	CH	LANCIANO	35.864	28,1%	30,26
192	TE	ROSETO DEGLI ABRUZZI	25.011	25,0%	30,26
193	PE	PIETRANICO	512	11,6%	29,92
194	AQ	ROCCACASALE	723	43,5%	29,85
195	CH	MOZZAGROGNA	2.293	21,0%	29,72
196	AQ	CARAPELLE CALVISIO	85	16,6%	29,58
197	CH	ARCHI	2.280	14,2%	29,58
198	AQ	VILLAVALLELONGA	933	17,1%	29,31
199	CH	SAN GIOVANNI LIPIONI	212	17,5%	29,04
200	CH	PAGLIETA	4.447	11,5%	29,04
201	CH	CIVITALUPARELLA	349	0,1%	28,98
202	CH	SAN BUONO	1.017	3,1%	28,84
203	AQ	BUGNARA*	1.111	17,9%	28,30
204	AQ	BISEGNA	257	26,8%	28,17
205	TE	MOSCIANO S. ANGELO	9.231	16,5%	28,17
206	TE	COLLEDARA	2.239	11,0%	28,17
207	PE	CATIGNANO	1.446	9,4%	27,43
208	AQ	TIONE DEGLI ABRUZZI	324	20,9%	26,62
209	CH	POLLUTRI	2.303	12,8%	26,62
210	AQ	FAGNANO ALTO	440	30,6%	26,08
211	TE	CELLINO A.	2.579	6,9%	25,81
212	PE	PESCARA	116.846	32,0%	25,67
213	PE	MONTEBELLO DI BERTONA	1.021	6,8%	25,00
214	AQ	TORNIMPARTE	3.090	0,8%	24,73
215	AQ	BARREA	726	33,8%	24,66
216	CH	LISCIA	714	12,0%	24,46
217	TE	CASTELLI	1.224	7,2%	24,46
218	TE	NOTARESCO	6.856	11,3%	24,12
219	CH	PENNADOMO	307	11,8%	23,92
220	PE	FARINDOLA	1.602	9,8%	23,92
221	PE	COLLECORVINO	5.903	14,7%	23,38
222	CH	SCERNI	3.393	7,0%	23,38
223	AQ	SANTO STEFANO DI SESSANIO	109	17,8%	23,25
224	AQ	CAPESTRANO	886	39,2%	23,05
225	AQ	COLLELONGO	1.311	15,6%	23,05
226	CH	VILLALFONSINA	981	12,4%	22,84
227	PE	PICCIANO	1.340	12,0%	22,84
228	AQ	PRATA D'ANSIDONIA	498	6,7%	22,84
229	PE	CIVITAQUANA	1.319	2,9%	22,84
230	AQ	SANT'EUSANIO FORCONESE	419	0,0%	22,84



VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

231	PE	SALLE	317	12,3%	22,30
232	PE	CIVITELLA CASANOVA	1.858	3,2%	22,30
233	TE	CERMIGNANO	1.783	2,8%	22,30
234	CH	ROSELLO	256	18,1%	22,10
235	AQ	ROCCA DI CAMBIO	501	31,0%	21,83
236	CH	FURCI	1.090	5,3%	21,77
237	PE	CARPINETO DELLA NORA	683	0,5%	21,77
238	AQ	GIOIA DEI MARSII	2.102	12,8%	21,43
239	CH	CASALBORDINO	6.289	16,6%	21,36
240	AQ	SAN PIO DELLE CAMERE	637	0,3%	21,23
241	PE	VICOLI	394	0,0%	21,23
242	PE	BRITTOLI	333	0,0%	21,23
243	AQ	SAN DEMETRIO NE' VESTINI	1.832	14,4%	21,16
244	AQ	PESCINA	4.270	14,0%	21,16
245	AQ	CAMPO DI GIOVE	846	19,2%	21,09
246	AQ	CELANO	10.810	7,5%	20,35
247	PE	MOSCUFO	3.277	16,6%	20,08
248	AQ	CASTEL DEL MONTE	438	21,2%	20,01
249	AQ	PERETO	739	13,8%	20,01
250	AQ	CALASCIO	137	20,3%	19,47
251	CH	PIZZOFERRATO	1.122	6,7%	18,87
252	PE	PENNE	12.686	11,5%	18,73
253	AQ	POGGIO PICENZE	1.069	17,8%	18,46
254	TE	CROGNALETO	1.414	6,4%	18,19
255	PE	ELICE	1.723	6,7%	17,92
256	AQ	VILLA SANT'ANGELO	427	6,3%	17,65
257	TE	BELLANTE	7.143	9,9%	17,59
258	PE	VILLA CELIERA	746	8,2%	17,39
259	AQ	ROCCARASO	1.631	27,2%	16,98
260	PE	LORETO APRUTINO	7.598	10,2%	16,85
261	AQ	CASTEL DI IERI**	328	13,3%	16,78
262	AQ	OVINDOLI	1.187	17,7%	16,44
263	CH	MONTELAPIANO	81	20,7%	16,31
264	TE	TORRICELLA SICURA	2.667	5,7%	16,31
265	AQ	MONTEREALE	2.807	2,8%	15,97
266	CH	GAMBERALE	328	8,6%	15,77
267	CH	FRESAGRAN DINARIA	1.052	4,7%	15,77
268	CH	PERANO	1.662	14,7%	15,70
269	AQ	CASTELLAFIUME**	1.099	7,1%	15,63
270	AQ	COLLEPIETRO	226	7,8%	15,23
271	PE	CASTIGLIONE A CASOURIA	875	5,7%	15,23
272	AQ	BARISCIANO	1.851	3,4%	15,23
273	CH	DOGLIOLA	390	1,0%	14,69
274	AQ	ORTUCCHIO*	1.861	0,4%	14,15
275	AQ	FOSSA	694	0,0%	14,15
276	TE	CORROPOLI	4.771	18,8%	14,08
277	AQ	CASTEL DI SANGRO	5.984	24,1%	13,81
278	CH	MONTEBELLO SUL SANGRO	98	4,3%	13,81
279	CH	ROIO DEL SANGRO	102	34,4%	13,54
280	PE	MONTESILVANO	50.593	10,3%	13,01

VIII° Rapporto sulle raccolte differenziate 2012 - Sintesi

281	AQ	CAMPOTOSTO	583	0,7%	13,01
282	TE	FANO ADRIANO	347	9,7%	12,20
283	PE	CITTA' SANT'ANGELO	14.404	20,1%	11,93
284	AQ	TRASACCO	6.154	9,0%	11,66
285	TE	ROCCA S. MARIA	566	5,3%	11,39
286	AQ	ROCCA DI MEZZO	1.462	12,6%	10,98
287	AQ	ROCCA DI BOTTE	828	11,6%	10,78
288	AQ	CAPPADOCIA	551	7,8%	10,51
289	CH	BORRELLO	371	14,2%	10,31
290	TE	PENNA S. ANDREA	1.724	9,0%	9,77
291	TE	CAMPLI	7.256	5,6%	9,77
292	AQ	VILLALAGO	587	11,9%	9,70
293	PE	CARAMANICO TERME	2.007	1,1%	9,50
294	TE	VALLE CASTELLANA	1.029	5,2%	8,69
295	AQ	SCANNO**	1.936	14,4%	8,15
296	AQ	SCOPPITO*	3.301	13,5%	8,15
297	AQ	FORTECCHIO	411	12,6%	7,55
298	AQ	LUCOLI	1.021	4,4%	7,28
299	AQ	RIVISONDOLI*	660	18,1%	7,08
300	AQ	CANISTRO*	1.022	8,1%	7,08
301	PE	SANT'EUFEMIA A MAIELLA	298	0,0%	7,08
302	TE	PIETRACAMELA	305	1,8%	6,20
303	TE	CORTINO	683	5,0%	1,62
304	AQ	ROCCA PIA	170	1,8%	0,00
305	AQ	ALFEDENA*	778	1,2%	0,00

Fonte: Elaborazioni ORR ed Ecosportello Legambiente. 2013.

*Dati 2012 n.d. Si riporta il dato 2011.

**Dati parziali (<8 dichiarazioni).; Si riporta il dato 2011.

