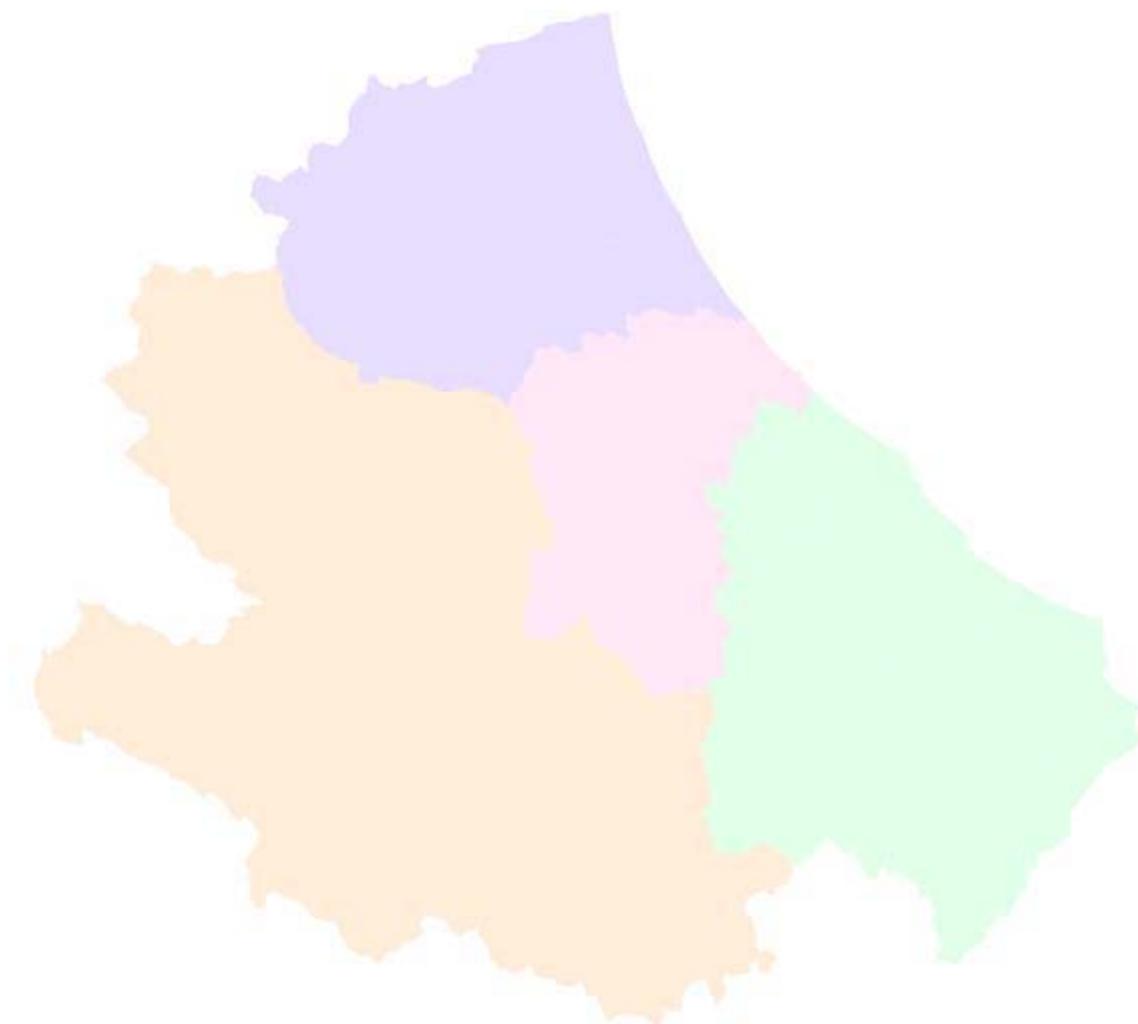




REGIONE ABRUZZO
DIREZIONE PROTEZIONE CIVILE - AMBIENTE



**5° RAPPORTO SULLE RACCOLTE
DIFFERENZIATE - 2009**

**A CURA DEL
SERVIZIO GESTIONE RIFIUTI
OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI**
osservatorio.rifiuti@regione.abruzzo.it

INTRODUZIONE.....	3
1. Fonti dei dati.....	4
2. Produzione dei rifiuti urbani.....	6
2.1 Produzione dei rifiuti urbani per Provincia	7
3. Raccolte differenziate dei rifiuti urbani	10
3.1 Il riciclo ed il protocollo di Kyoto	15
4. Iniziative per la diffusione dei sistemi integrati RD e buone pratiche	17
ambientali	17
4.1 Accordi volontari.....	17
5. Quadro Strategico Nazionale – QSN 2007-2013	19
6. Quadro economico-gestionale.....	20
6.1 Modello gestionale degli impianti di compostaggio e tariffe di conferimento	20
6.2 Modello gestionale del sistema delle piattaforme di recupero e tariffe di conferimento	22
6.3 Modello gestionale impianti di trattamento/smaltimento e tariffe di conferimento.....	25
Appendice 1 – Sistema impiantistico del recupero	30
Appendice 2 – La raccolta differenziata dei RAEE in Abruzzo	33
Appendice 3 – Rappresentazione cartografica RD.....	35
Appendice 4 – Dati per comune.....	36

Il presente rapporto è stato elaborato dalla Regione Abruzzo – Direzione Protezione Civile Ambiente - Servizio Gestione Rifiuti – Osservatorio Regionale Rifiuti

L'impostazione, il coordinamento e la stesura finale sono stati curati da:

Franco GERARDINI, Marco FAMOSO, Gabriele MASSIMIANI, Massimo FRATICELLI, Giustina CAMPO.

Hanno collaborato:

Province ed OPR di CHIETI, L'AQUILA, PESCARA e TERAMO, ARTA - Direzione Centrale, Luca ZACCAGNINI, Massimo RANIERI, Raffaella EVANGELISTA, Maria Grazia GRAZIOSO, Antonio CELARDO, Antonio Filice, Tiziana COLANGELO, Daniele VIGATO, Valentina LEOMBRUNI, Emanuela FATTORI.

Si ringraziano per i contributi forniti:

Comuni, Consorzi Intercomunali Rifiuti e/o loro Società, Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) e Consorzi di Filiera (in particolare COMIECO), Gestori degli Impianti e Gestori dei servizi di raccolta, ARTA - Dipartimenti Provinciali.

INTRODUZIONE

L'annuale "Rapporto Rifiuti", giunto alla sua **V^a Edizione**, ci fornisce un quadro preoccupante per le attività di smaltimento dei rifiuti urbani, a causa delle persistenti criticità rilevabili in alcuni territori (*in particolare nelle Province di Teramo e L'Aquila*) per l'assenza e/o insufficienza di bacini di smaltimento¹ e per un "lento" anche se continuo miglioramento delle *performance* riferite alle raccolte differenziate (RD). Tutto ciò dimostra come le realtà territoriali stentino a dispiegare l'impegno necessario per colmare i ritardi del sistema e promuovere la realizzazione di un settore industriale nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani.

Si pensi per un attimo alla "vicenda ATO", cioè alla istituzione della riforma degli ambiti gestionali ottimali. A causa della "non collaborazione" di alcuni Comuni delle Province di Chieti, L'Aquila e Pescara, che non hanno provveduto, come richiesto, ad approvare gli atti previsti per l'istituzione delle **Autorità d'Ambito** (convenzioni e statuti), non si è riusciti (*anche a seguito della nomina di commissari "ad acta"*), a far decollare in nuovo sistema organizzativo che avrebbe permesso, prioritariamente, il superamento dell'eccessiva frammentazione della gestione dei rifiuti urbani e dell'inefficienza della maggior parte dei Consorzi Comprensoriali (*si pensi ai ritardi nell'attuazione delle programmazione regionale, alla perdita di ingenti finanziamenti regionali per la realizzazione di impianti di recupero, all'assenza di politiche ambientali efficaci nel settore, ..etc.*).

I dati, riferiti al **2009**, indicano in **687.691 t** la produzione totale di rifiuti nella nostra Regione, in diminuzione del **-2.28%** rispetto al 2008 per una produzione pro-capite di rifiuti pari a: **513 kg/ab/a** con una riduzione in assoluto pro-capite del **-2,85%** rispetto al 2008 (528,81 Kg/Ab/a).

Il **75,77%** dei rifiuti prodotti in Abruzzo nel 2009 è stato smaltito nelle discariche, con una riduzione rispetto al 2008 del **-2.96%**, che però rimane, in quantitativi ancora molto alti, il sistema di gestione dei rifiuti più usato nella nostra Regione. **Siamo ancora molto indietro nell'affermare un sistema alternativo alla discarica.** Si pensi alla Lombardia con appena il 10% dei rifiuti prodotti che finiscono in discarica, il Veneto e il Friuli Venezia Giulia che si attestano intorno al 28%. Notizie positive sul fronte della **raccolta differenziata e del riciclo**, che nella Regione ha raggiunto nel **2009** la media del **24.23%** della produzione totale di rifiuti, in aumento del **+2.25%** rispetto al 2008. Un dato che testimonia, però, una crescita dell'attenzione "*a macchia di leopardo*" degli operatori pubblici del settore. **Non può definirsi soddisfacente ed è ancora lontano dagli standard richiesti a livello legislativo (50%).** Si conferma di assoluto valore strategico per il raggiungimento degli obiettivi di RD/riciclo del PRGR, la riorganizzazione dei servizi RD con l'attivazione di specifici sistemi di raccolta differenziata di **tipo domiciliare "porta a porta"**, come da alcuni anni proposto dal Servizio Gestione Rifiuti e la concessione di appositi co-finanziamenti regionali per avviare i nuovi servizi. C'è bisogno di lavorare non solo sulle quantità di RD, ma anche sulla qualità dei materiali raccolti per migliorare poi le percentuali di effettivo recupero. **Sono risultati che ci invitano a proseguire su questa strada.**

Si conferma, altresì, l'importanza di completare le **reti regionali delle Piattaforme Ecologiche** (in esercizio 5 su 9) e dei **Centri di Raccolta** (n. 14), per i quali la "risposta" dei Sindaci all'avvio del sistema "*uno contro uno*" dei RAEE in Abruzzo è ancora molto tiepida.

Sono state avviate nel 2009 le attività finalizzate alla produzione del "*compost di qualità*" derivante dalle FORSU, con l'ottenimento da parte della Regione, presso gli impianti ACIAM di Aielli (AQ) e CIRSU di Notaresco (TE), in collaborazione con il CIC, del Marchio "**Compost Abruzzo**". Gli impianti di compostaggio in esercizio, dopo un vero e proprio crollo organizzativo delle loro attività, sono in una fase di ri-funzionalizzazione ed i gestori hanno compreso l'importanza di realizzare una "*filiera produttiva di qualità*", per la produzione di ammendanti compostati da utilizzare per gli usi consentiti (*es. in agricoltura, lotta ai fenomeni di desertificazione dei suoli, .. etc.*).

I dati complessivi del 2009 rimarcano un'esigenza chiara, è necessario un impegno più stringente da parte di tutti, a cominciare dai Comuni e dai loro Consorzi, se si vuole ambire in Abruzzo alla realizzazione di "*un'industria ecologica*" in questo settore che richiede un impegno convinto e quotidiano ed il coinvolgimento di adeguate professionalità.

Dott. Franco GERARDINI
Dirigente Servizio Gestione Rifiuti

¹ Rapporto sulle attività di smaltimento del 15.08.2010 – Servizio Gestione Rifiuti – www.regione.abruzzo.it

1. Fonti dei dati

I dati utilizzati per la redazione del *Report 2009*, sono il risultato del processo di analisi di validazione delle informazioni comunicate dai Comuni abruzzesi mediante il Catasto Telematico Rifiuti Regionale "CARIREAB", svolto dagli OPR ed in seguito tali dati sono stati elaborati dall'ORR. Il lavoro inteso che ha caratterizzato l'ottimizzazione delle operazioni di bonifica dei dati dichiarati dai Comuni ha consentito di rafforzare il rapporto di collaborazione fra i diversi enti coinvolti, finalizzato alla costruzione di un flusso unico di informazioni chiaro e condiviso.

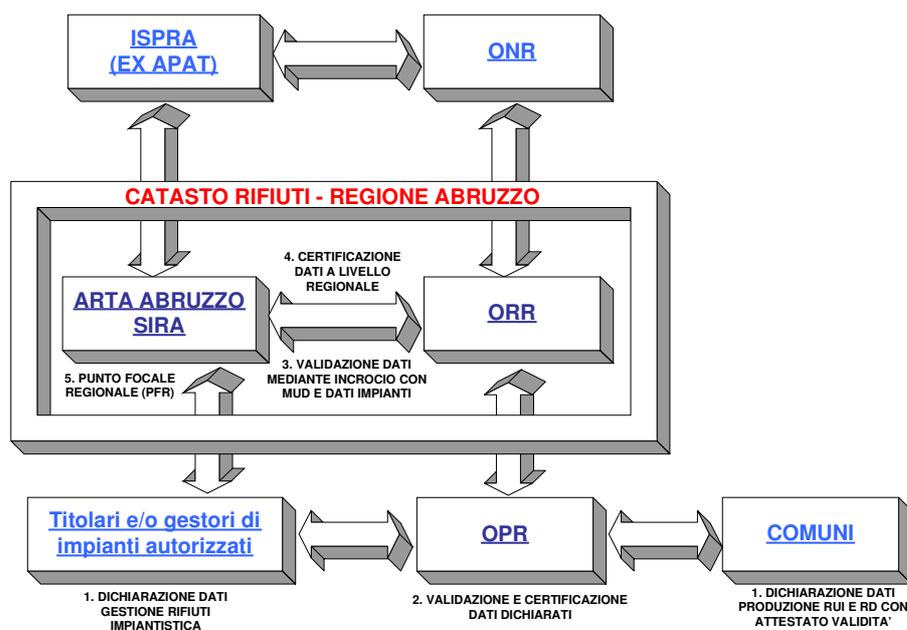
La validazione dei dati immessi dai Comuni sulla produzione dei Rifiuti Urbani (RU) e sulle Raccolte Differenziate (RD), viene svolta dalle Province con l'ausilio degli Osservatori Provinciali Rifiuti, i quali li trasmettono all'ORR che opera un processo di elaborazione degli stessi. L'operazione di validazione è risultata, anche per l'anno 2009, complessa e laboriosa, poiché l'ausilio del CARIREAB, anche quest'anno, ha consentito di riscontrare ulteriori anomalie ed errori commessi dai compilatori comunali, ciò, dunque, ha spesso reso complesso il lavoro alle strutture incaricate di validare (OPR) ed elaborare il dato ed ha comportato continue bonifiche degli stessi e causato ritardi nel rilascio ufficiale.

Al fine di rendere l'elaborazione del dato immediatamente disponibile via web, si è provveduto all'interfacciamento delle principali *query* sui dati CARIREAB mediante il nuovo portale ORR, in fase di pubblicazione sul web e presto accessibile dal sito della Regione Abruzzo.

Dalla consultazione dei dati si stima che sono n. 290 i Comuni abruzzesi che utilizzano il sistema "CARIREAB"; in particolare il 60% ca. di questi immette dati senza particolari errori. La diminuzione costante degli errori commessi dai compilatori è dovuta anche al continuo supporto che viene garantito dall'ORR e dagli OPR.

Tuttavia, al fine di consentire una maggiore crescita della qualità del dato dichiarato, per l'anno 2011 si è previsto l'organizzazione di appositi incontri formativi rivolti al personale comunale. Si ricorda infatti che la mancata dichiarazione mensile dei dati da parte dei Comuni comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste ai sensi della L.R. n. 45/07 e s.m.i., art. 64, comma 1, lett. b).

Di seguito si riporta lo schema riepilogativo che sintetizza le fasi di processo del sistema informativo della gestione dei rifiuti urbani regionale, gestito mediante il Catasto Telematico Rifiuti della Regione Abruzzo CARIREAB, evidenziando i flussi informativi scambiati tra gli Enti pubblici operanti nel settore a livello nazionale e regionale.



Dichiarazione, validazione e trasmissione dati: fasi di processo.

In particolare, il grafico descrive le singole fasi di processo di dichiarazione e validazione dati, a partire dalle dichiarazioni effettuate dai Comuni e dai titolari e/o gestori di impianti di trattamento/smaltimento; le suddette dichiarazioni vengono validate e certificate, dall'OPR e successivamente elaborate dall'ORR, in collaborazione con l'ARTA Abruzzo. Tali dati vengono trasmessi all'ISPRA dall'ORR – ARTA Abruzzo

Dopo aver consolidato tale sistema per la raccolta dei dati sulla produzione RU e RD dei Comuni, è stato avviato il processo di validazione e certificazione, coadiuvato dal ruolo di **Punto Focale Regionale** (PFR) dell'ARTA-SIRA, per i dati inerenti l'impiantistica regionale gestione rifiuti. Infatti, sono state approvate, con DGR n. 778 del 11 ottobre 2010 le direttive regionali in materia di comunicazione dei dati riferiti al sistema impiantistico per la gestione dei rifiuti. La suddetta DGR approva le schede di comunicazione dei dati che obbliga i titolari e/o gestori di tutte le categorie di impianti autorizzati operanti nella Regione Abruzzo di trasmettere i loro dati sulle quantità e tipologie di rifiuti che entrano ed escono dall'impianto con cadenza semestrale. Inoltre, è stato costituito presso l'ARTA-SIRA il tavolo tecnico che provvederà all'informatizzazione di suddette schede, come prevede il documento progettuale denominato "*Web Application – CARIREAB Abruzzo – Catasto telematico rifiuti regionale*", approvato con Determinazione Dirigenziale n. DN3/334 del 10.12.2008. Il sistema CARIREAB (modulo 2) inerente l'impiantistica, coadiuvato dal CARIEAB (modulo1 - operativo dal 1 gennaio 2009) consentirà alla Regione Abruzzo di tenere sotto controllo l'intero flusso informativo del ciclo integrato di gestione dei rifiuti regionale e di semplificare le operazioni di correzioni della relativa pianificazione regionale e provinciale.

2. Produzione dei rifiuti urbani

La produzione dei rifiuti urbani della Regione Abruzzo nel **2009 (687.691 t/a)** è diminuita del **2,28%** rispetto al 2008 (**703.754 t/a**). Tale dato arresta l'aumento della produzione registrata negli ultimi anni (v. grafico Produzione RU 2002/2009). La popolazione residente nella Regione, nel 2009, non è diminuita, ma si registra un lieve incremento del **+0,50%** (dati ISTAT) e dunque non si può ascrivere fra le cause della riduzione dei rifiuti. Le cause di tale diminuzione sono riconducibili:

- alla crisi economica nazionale che ha pesantemente colpito anche le famiglie abruzzesi e, pertanto, abbassando i consumi. Secondo i dati dell'Istat nel 2009 il calo dei consumi è stato pari all'**1,7%**, sono stati spesi **43 euro in meno** al mese a famiglia. Per ADOC (**ASSOCIAZIONE ADOC ABRUZZO**) il calo è stato maggiore, pari al **5%** ed individua fra i settori maggiormente colpiti, soprattutto i beni alimentari. E' bene ricordare che proprio tale comparto economico influisce maggiormente sulla produzione dei rifiuti.
- il sisma del 6 aprile 2009 che ha stravolto le abitudini e gli equilibri della popolazione abruzzese, con particolare riferimento al territorio aquilano;
- la diminuzione delle presenze turistiche di almeno un **12%**² nel 2009 rispetto al 2008.

Si riscontra, inoltre, una produzione di rifiuti procapite particolarmente elevata in alcuni Comuni abruzzesi determinata dall'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali provenienti dal settore produttivo al ciclo dei rifiuti urbani.

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 TARSU, 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.

La crescita continua della produzione RU che ha interessato la Regione Abruzzo fino al 2008, ha spinto la Giunta Regionale, avvalendosi del Servizio Gestione Rifiuti - ORR, ad approvare il "Programma per la prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti", denominato "Ridurre e riciclare per vivere meglio", approvato con DGR n. 1012 del 29/10/2008. Il programma prevede n. 12 progetti che consentiranno di realizzare le azioni di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti coinvolgendo EE.LL., associazioni, organizzazioni commerciali e la Grande Distribuzione Organizzata (GDO).

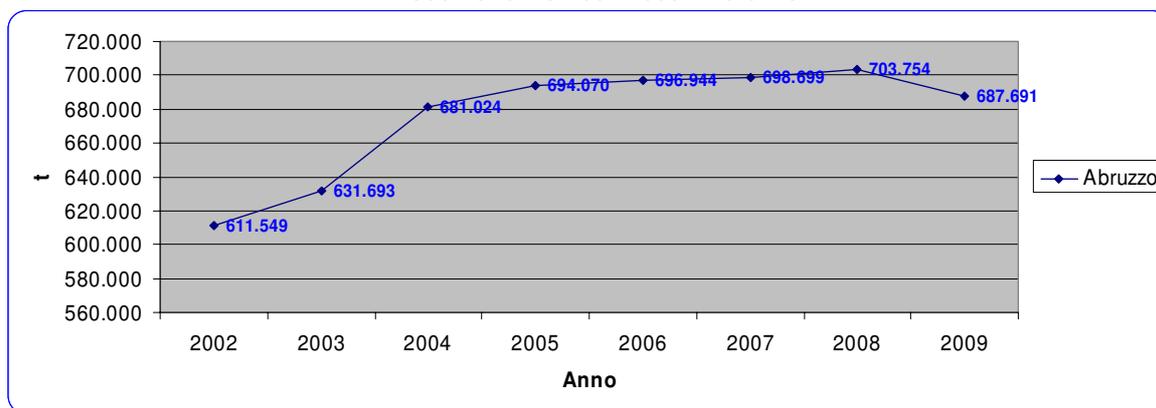
Il bando pubblico inerente suddetto programma troverà copertura con i fondi FAS, previsti nel Piano d'Azione inerente il Quadro Strategico Nazionale (QSN) 2007-2013 che interessa le regioni del sud. Diverse, inoltre, sono le azioni sperimentate in Abruzzo volte alla prevenzione e riduzione dei rifiuti attraverso l'implementazione di accordi volontari che prevedono l'introduzione di sistemi di erogazione alla spina, la promozione dell'uso dei contenitori a rendere, la diffusione dell'utilizzo di imballaggi secondari riutilizzabili, ecc.

Un'altra azione volta alla prevenzione ed alla riduzione rifiuti promossa dalla Regione Abruzzo è la pratica del compostaggio domestico, attraverso la sottoscrizione di alcuni importanti protocolli quali: il protocollo d'intesa "Fattorie didattiche sostenibili" sottoscritto tra Regione Abruzzo – Assessorato Protezione Civile – Ambiente, Assessorato Agricoltura e l'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo (ARSSA), che ha consentito alle aziende agricole aderenti al circuito delle fattorie didattiche di promuovere/praticare il compostaggio domestico (autocompostaggio) all'interno della propria azienda; il protocollo d'intesa "Mondo compost" sottoscritto tra la Regione Abruzzo ed Ecoistituto, che consente di formare una task force di volontari sul territorio al fine di diffondere la pratica del compostaggio domestico. In generale, la pratica dell'autocompostaggio consente di allontanare dai circuiti della raccolta differenziata una quantità non trascurabile di frazione organica, che si configura come una delle matrici che causano maggiori difficoltà gestionali nella gestione integrata dei rifiuti.

Tali azioni vengono promosse dalla Regione Abruzzo poiché la prevenzione e la riduzione dei rifiuti alla fonte è prioritario e deve essere compresa in primis dai cittadini modificando i propri comportamenti quotidiani.

² fonte GIUNTA REGIONALE D'ABRUZZO - Direzione Sviluppo del Turismo, Politiche Culturali.

Produzione RU 2002/2009 - Abruzzo



Fonte: SGR – ORR 2010

Se si paragona la produzione dei rifiuti abruzzese con il resto dell'Italia si deve necessariamente fare riferimento al periodo **2004-2008** (periodo di cui si dispongono i dati ISPRA ed è possibile comparare i dati registrati in altre Regioni). Tale periodo evidenzia come l'Abruzzo sia stato interessato da una crescita dei rifiuti prodotti maggiore della media delle altre Regioni del sud Italia. Infatti le variazioni registrate sul periodo **2004-2008** sono state pari a:

- Abruzzo: + **3,3** %;
- Sud Italia: + **1,5**%;
- Italia: + **4**%.

2.1 Produzione dei rifiuti urbani per Provincia

L'analisi della produzione RU per singola Provincia (v. tabella che segue), evidenzia come si sia sviluppata una decrescita generale dei rifiuti nei singoli territori, fatta eccezione per la Provincia di Teramo (aumento del +0,15%), aumento giustificato anche dalla attività di accoglienza della famiglie terremotate che il territorio provinciale ha svolto. La Provincia di L'Aquila, come del resto era prevedibile, è la Provincia abruzzese che realizza una riduzione della produzione più elevata con un dato del -4,24%; tale diminuzione, è riconducibile, alla contrazione dei consumi verificati nella città di L'Aquila e nei comuni dell'intera Provincia ed all'esodo degli sfollati verso la costa teramana nei mesi successivi all'evento sismico del 6 aprile 2009. La Provincia di Chieti registra una decrescita della produzione dei rifiuti del -3,98%. La Provincia di Pescara realizza una diminuzione di quasi un punto percentuale (-0,88%).

Produzione RU (t/a) 2002/2009 - Abruzzo										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 2002/2009	Var. 2008/2009
L'Aquila	139.960	147.449	155.085	157.697	157.065	158.981	161.251	154.422	10,33%	-4,24%
Teramo	159.112	159.080	170.964	175.058	175.598	170.667	175.442	175.701	10,43%	0,15%
Pescara	130.261	144.303	159.709	157.719	162.874	164.235	165.102	163.644	25,63%	-0,88%
Chieti	182.216	180.861	195.266	203.596	201.407	204.816	201.959	193.924	6,43%	-3,98%
Abruzzo	611.549	631.693	681.024	694.070	696.944	698.699	703.754	687.691	12,45%	-2,28%

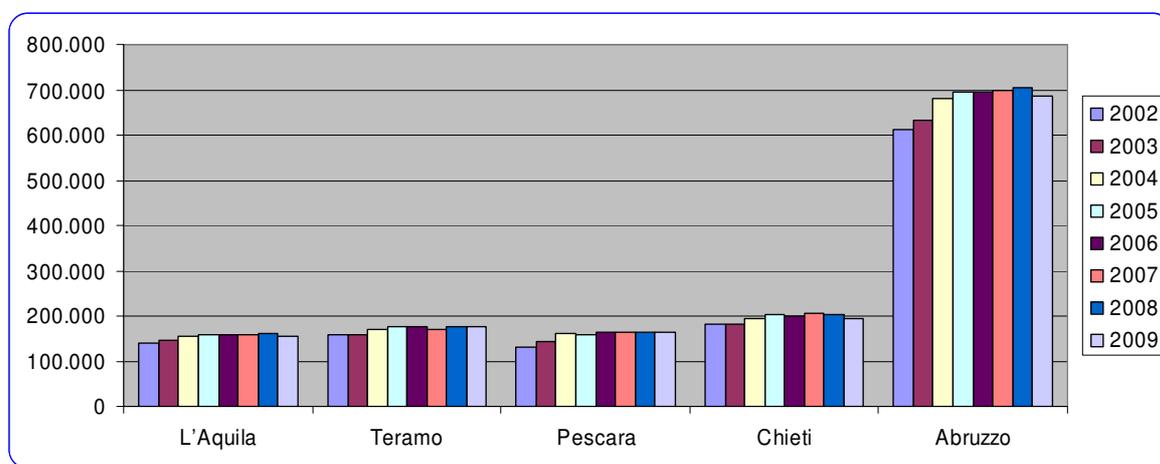
Fonte: SGR – ORR 2010

La tabella illustra, inoltre, come le Province di Chieti e Teramo siano le realtà territoriali che, producono più rifiuti urbani. La produzione dei rifiuti per ciò che attiene le due province, è influenzata, in particolare, dalla presenza di grandi centri commerciali e dai flussi turistici che, concentrati in precisi periodi dell'anno, fanno aumentare di molto il numero di residenti e di conseguenza la quantità di rifiuti prodotti.

Si rileva, inoltre, che per l'anno 2009, sebbene il turismo abruzzese abbia subito una diminuzione di presenze molto sensibile (**il 12% ca. in meno rispetto al dato 2008**) ha, comunque, influenzato la produzione dei rifiuti nelle Province con le maggiori presenze turistiche costiere.

Variazione produzione RU 2002/2009							
	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009
L'Aquila	5,35%	5,18%	1,68%	-0,40%	1,22%	1,43%	-4,24%
Teramo	-0,02%	7,47%	2,39%	0,31%	-2,81%	2,80%	0,15%
Pescara	10,78%	10,68%	-1,25%	3,27%	0,84%	0,53%	-0,88%
Chieti	-0,74%	7,96%	4,27%	-1,08%	1,69%	-1,39%	-3,98%
Abruzzo	3,29%	7,81%	1,92%	0,41%	0,25%	0,72%	-2,28%

Fonte: SGR – ORR 2010



Fonte: SGR – ORR 2010

L'andamento della produzione pro-capite annua di rifiuti urbani nel periodo **2009**, conferma i risultati di una diminuzione riscontrati nella produzione totale. Si registra, difatti, una diminuzione della produzione di rifiuti procapite nel **2009** con **513 kg/ab/a**. La Provincia di Pescara registra una sostanziale stabilizzazione della produzione.

La Provincia di Teramo segnala una diminuzione della produzione procapite poco significativa dello **-0,32%** (**564 kg/ab/a**), sostanzialmente in linea con il dato della produzione complessiva.

Tale diminuzione della produzione procapite è essenzialmente dovuta ad un aumento della popolazione residente, in particolare nei paesi costieri. Il dato della Provincia di Teramo di **564 kg/ab/a** tuttavia, rimane superiore alla media regionale pari a **513 kg/ab/a** ed alla media nazionale che, per l'anno 2008, è stata di 547 Kg/ab/a. (l'ISPRA ancora non divulga il dato 2009).

Nella Provincia di Chieti (**489 kg/ab/a**, variazione % produzione RU 2008/2009 pari a **-3,98%**) e nella Provincia di L'Aquila (**497 kg/ab/a**, variazione % produzione RU 2008/2009 pari a **-5,53%**), la produzione pro capite ha, un andamento in sensibile diminuzione. Entrambe le Province fanno registrare un dato inferiore alla media regionale.

La produzione dei rifiuti urbani in Abruzzo, in ogni caso, si dimostra influenzata, spesso, dal ricorso spinto all'assimilazione di rifiuti speciali ai rifiuti urbani e ciò viene confermato dal dato della produzione procapite molto elevato in alcuni piccoli comuni.

Produzione RU pro capite (kg/ab/a)									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 2008/2009
L'Aquila	469,50	494,70	510,00	518,10	515,88	522,18	526,92	497,76	-5,53%
Teramo	550,25	550,10	574,60	579,90	579,68	554,92	566,75	564,95	-0,32%
Pescara	429,90	476,30	518,90	508,90	523,74	526,57	517,68	512,64	-0,97%
Chieti	475,70	472,15	499,20	519,35	514,73	518,78	509,59	489,32	-3,98%
Abruzzo	480,30	496,10	525,70	530,50	532,16	522,18	528,81	513,75	-2,85%

Fonte: SGR – ORR 2010

In generale dalle elaborazioni dei dati **2009** si evince che su n. **305** Comuni abruzzesi:

- in n. **7** Comuni: *Chieti, Vasto, Pescara, Montesilvano, Teramo, L'Aquila, Avezzano*, si ha una produzione di rifiuti **>20.000 t/a**;
- in n. **284** Comuni, si ha una produzione **<5.000 t/a**;
- in n. **134** Comuni si ha una produzione **<500 t/a**.

In n. **58** Comuni su 305, si supera la media della produzione procapite italiana riferita al 2008 di circa 547 Kg/ab/a e sono proprio quei Comuni con una più forte vocazione turistica situati in territori montani o sulla fascia costiera. Inoltre ben n. **68** Comuni su 305 superano la media regionale di **513 kg/ab/a**.

Per comprendere maggiormente le dinamiche di produzione dei rifiuti urbani può essere di supporto un'analisi realizzata considerando la struttura demografica del territorio abruzzese con il raggruppamento dei Comuni in classi omogenee per numero di abitanti.

Complessivamente in Abruzzo per il **72%** dei Comuni (n. **220** Comuni su 305), si ha meno di 3.000 abitanti residenti; questa quota di popolazione rappresenta circa il **20%** della popolazione totale abruzzese. In questi Comuni viene prodotto poco più del **16%** della quantità totale di rifiuti urbani, che corrisponde mediamente ad una produzione pro capite di **502 kg/ab/a**.

I Comuni di dimensione demografica intermedia (abitanti compresi tra 3.000 e 10.000), producono circa il **21%** dei rifiuti urbani totali e la loro produzione media pro capite di **482,45 kg/ab/a**, è vicina a quella individuata per i piccoli Comuni.

Nei Comuni con più di 10.000 abitanti, che risultano essere in totale n. **26** su 305 (**8,5%**), si produce il **64%** ca. della produzione totale di RU. Questa classe di Comuni, inoltre, si differenzia dagli altri, poiché è caratterizzata da una produzione annua per abitante residente più alta, essendo mediamente di **450 kg/ab/a** (con variazioni da 390 a 806 kg/ab/a).

Inoltre in n. **13** Comuni, con una popolazione superiore ai **20.000** ab., si ha il **49%** dell'intera produzione dei rifiuti urbani (*Chieti, L'Aquila, Pescara, Teramo, Montesilvano, Giulianova, Roseto degli Abruzzi, Vasto, Lanciano, Ortona, Francavilla al Mare, Sulmona ed Avezzano*), che rappresentano il **44,4%** dell'intera popolazione regionale.

Produzione RU per classe dimensionale Comuni - 2009							
Classe dimensionale	Comuni		Abitanti		Produzione RU		
	N°	%	N°	%	t/a	%	kg/ab/a
Ab < 500	55	18,03%	17.262	1,29%	9.295,43	1,35%	538,49
500 ≤ Ab < 1.000	49	16,07%	36.340	2,71%	15.584,92	2,27%	428,86
1.000 ≤ Ab < 3.000	113	37,05%	189.340	14,14%	77.007,49	11,20%	406,72
3.000 ≤ Ab < 10.000	62	20,33%	323.118	24,14%	142.601,12	20,74%	441,33
10.000 ≤ Ab < 25.000	17	5,57%	276.406	20,65%	168.917,85	24,56%	611,12
25.000 ≤ Ab < 50.000	5	1,64%	191.983	14,34%	105.030,28	15,27%	547,08
Ab ≥ 50.000	4	1,31%	305.599	22,83%	169.253,92	24,61%	553,84
Totale Abruzzo	305		1.338.565		687.691,01		528,81

Fonte: SGR – ORR 2010

3. Raccolte differenziate dei rifiuti urbani

Nel **2009** sono state intercettate dai servizi di raccolta differenziata (RD) **170.983 tonnellate** di rifiuti. 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 pari a **24,23%**.

Si segnala che i dati della Provincia di L’Aquila non sono stati ancora trasmessi ufficialmente. L’ORR, infatti, ha provveduto a calcolare le percentuali dei Comuni della Provincia di L’Aquila utilizzando i dati resi disponibili dal CARIREAB. Si rammenta, a riguardo, che i dati della Provincia di L’Aquila non sono stati validati ufficialmente dalla struttura OPR. Per i dati della Provincia di Pescara sono in corso ulteriori verifiche.

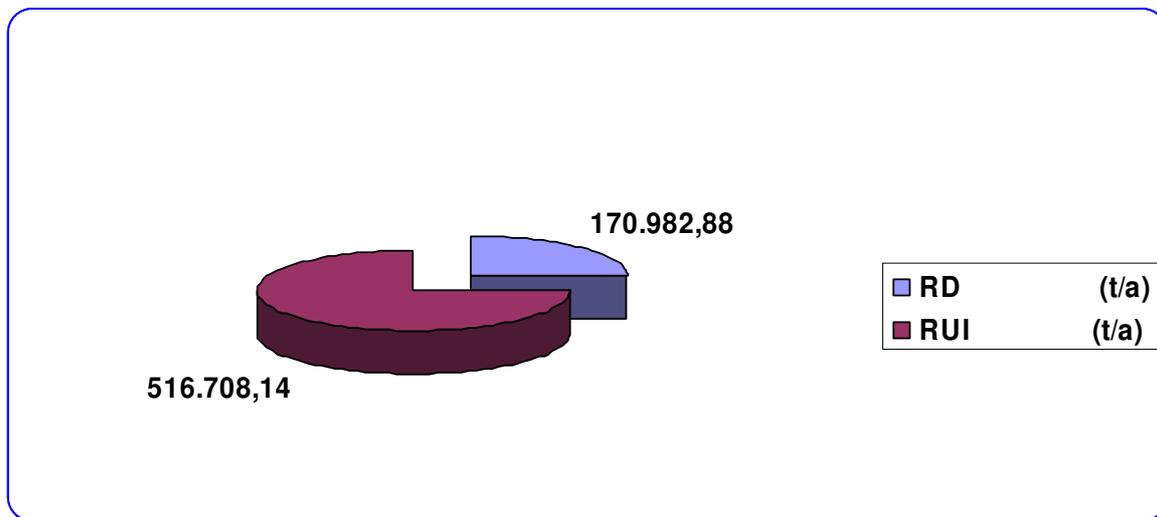
Per quei Comuni della provincia di L’Aquila, che non hanno dichiarato alcun dato o svolto dichiarazioni parziali, si riportano i dati riferiti all’anno 2008.

La tabella ed il grafico successivo riepilogano i dati sulle raccolte differenziate in Abruzzo mostrando ulteriori dettagli.

RIEPILOGO DATI RD 2009 - ABRUZZO							
	Superficie (kmq)	Nr. Abitanti (Ab/a)	RD (t/a)	RUI (t/a)	RU totale (t/a)	RU pro capite (kg/ab*a)	%RD
L’Aquila	5.036,80	310.234	23.045,39	131.376,19	154.421,58	497,76	14,79%
Teramo	1.944,93	311.002	51.715,17	123.986,33	175.701,50	564,95	29,45%
Pescara	1.224,67	319.215	39.288,60	124.355,15	163.643,75	512,64	23,78%
Chieti	2.588,35	398.114	56.933,72	136.990,47	193.924,19	487,11	28,90%
Abruzzo	10.794,75	1.338.565	170.982,88	516.708,14	687.691,02	513,75	24,23%

Fonte: SGR – ORR 2010

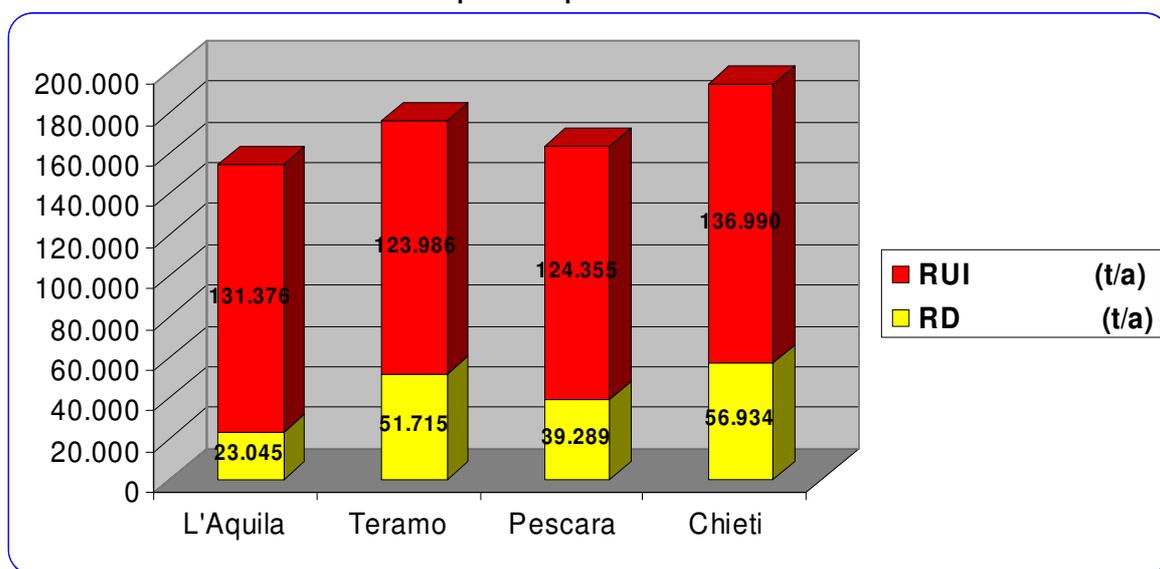
Produzione RD e RUI 2009 - Abruzzo



Fonte: SGR – ORR 2010

Dal grafico che segue si evince come sia la Provincia di Teramo il territorio più virtuoso nel quale vengono intercettate maggiori quantitativi di materiali destinati alla RD con **51.715,17 t/a**, a fronte di un quantitativo di rifiuti indifferenziati destinato allo smaltimento in discarica di **123.986,33 t/a**.

Rifiuto prodotto per Provincia – 2009



Fonte: SGR – ORR 2010

La tabella ed il grafico che seguono, mostrano il trend positivo della percentuale RD regionale a partire dall'anno **2002**, in particolare si registra una variazione di incremento del **+2,25%** nel **2009** rispetto al **2008**.

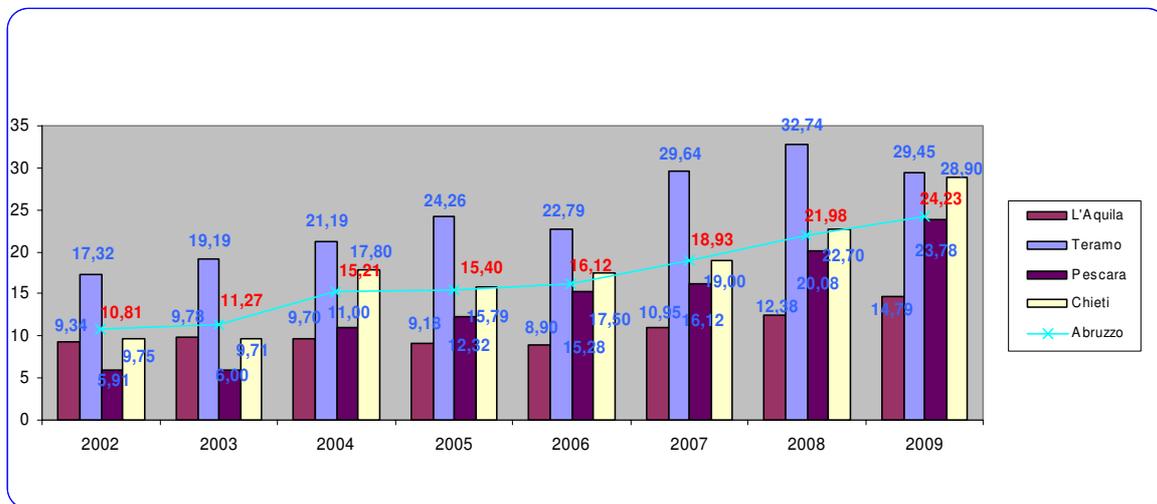
Il trend positivo di incremento delle percentuali RD, caratterizza anche le singole province eccettuata la Provincia di Teramo, che subisce una diminuzione di circa -3%, dovuta alla crisi impiantistica che ha interessato l'impianto di compostaggio del CIRSU SpA - SOGESA SpA e ad un peggioramento della qualità merceologica della raccolta della frazione organica nei n. 6 Comuni consorziati CIRSU SpA.

La variazione di incremento 2008/2009 più significativa è rappresentata dalla Provincia di Chieti con **+6,20%**, dovuta ad una maggiore riorganizzazione dei servizi RD e ad un consolidando delle attività di raccolta puntando sui servizi domiciliari "porta a porta"; difatti sono n. **21** i Comuni che hanno raggiunto o superato la percentuale del **50%** e sono proprio i Comuni che hanno attivato i servizi di raccolta domiciliari.

% RD REGIONE ABRUZZO									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var. 2008/2009
L'Aquila	9,34	9,78	9,70	9,18	8,90	10,95	12,38	14,79	2,41
Teramo	17,32	19,19	21,19	24,26	22,79	29,64	32,74	29,45	-3,29
Pescara	5,91	6,00	11,00	12,32	15,28	16,12	20,08	23,78	3,70
Chieti	9,75	9,71	17,80	15,79	17,50	19,00	22,70	28,90	6,20
Abruzzo	10,81	11,27	15,21	15,40	16,12	18,93	21,98	24,23	2,25

Fonte: SGR – ORR 2010

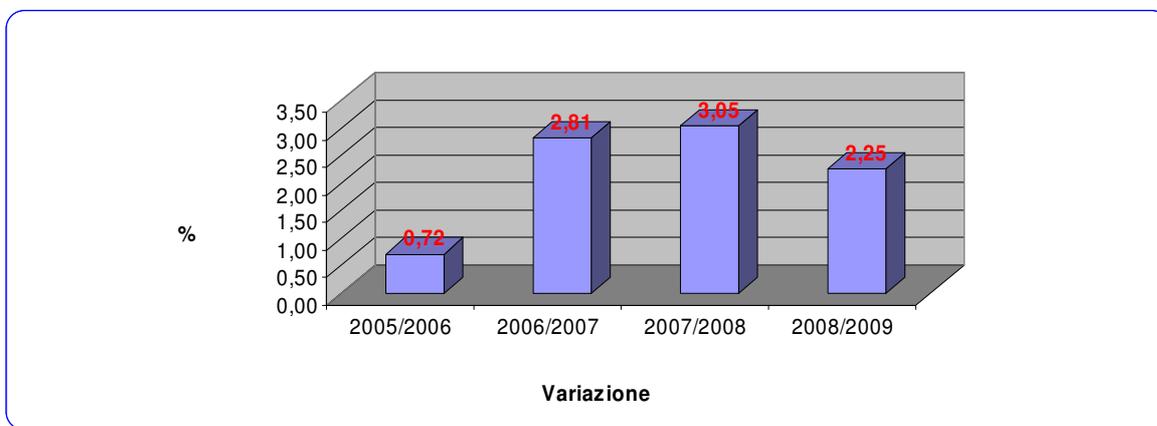
% RD 2002 – 2009



Fonte: SGR – ORR 2010

Il grafico successivo evidenzia con chiarezza che il *trend* di incremento a partire dal **2006** inizia ad essere significativo fissando il trend di crescita che si aggira tra **2,5** e **3** punti percentuali l'anno. Si segnala l'aumento della Provincia di L'Aquila con un **+2,41%** rispetto all'anno 2008; un dato incoraggiante che può rappresentare un segnale di ripartenza delle raccolte differenziate sul territorio con particolare riferimento alla città di L'Aquila, colpita dal sisma del 6 aprile 2009.

Variazione %RD Abruzzo



Fonte: SGR – ORR 2010

Nella tabella che segue, si evince come nel **2009**, n. **65** Comuni hanno una percentuale RD tra il **20%** ed il **49%**, rilevando, dunque, la crescita costante nel corso degli anni del numero dei Comuni che raggiungono buoni livelli di percentuali RD. Inoltre, un trend positivo rispetto al dato 2008 si riscontra nell'aumento del numero dei Comuni che hanno raggiunto l'obiettivo minimo di legge del **50%** di RD al 2009, con n. **31** su n. **305** Comuni.

Si prende atto, tuttavia, del dato negativo che riguarda n. **48** Comuni che si trovano ancora con una percentuale al di sotto del **6%** di RD, definita come "soglia patologica". Sono, invece, n. **105** i Comuni che si trovano in una fascia molto modesta compresa tra il **7%** ed il **15%** di RD.

I dati suddetti dimostrano ancora quest'anno come i Comuni ed i Consorzi e/o loro Società di gestione debbano impegnarsi di più per la riorganizzazione dei servizi RD con sistemi domiciliari.

Classificazione Comuni per livello RD 2009				
Livello di RD	Comuni		Abitanti residenti	
	Nr.	%	Nr.	%
RD < 10%	101	33,11%	71.540	5,34%
10% ≤ RD < 20%	108	35,41%	478.781	35,77%
20% ≤ RD < 50%	65	21,31%	518.384	38,73%
RD ≥ 50%	31	10,16%	120.161	8,98%
Totale Abruzzo	305		1.338.565	

Fonte: SGR – ORR 2010

La tabella successiva mostra il quadro regionale riferito alle frazioni merceologiche, evidenziando come sia la *frazione organica*, con il **33,46%** del totale raccolto in modo differenziato, la frazione più raccolta, seguita da *carta e cartone* con il **29,53%**.

E' da sottolineare ancora, per l'anno 2009, l'insufficiente percentuale di raccolta differenziata della plastica e dei metalli, rispettivamente pari a **3,97%** e **1,72%**. A tal fine la Regione Abruzzo ha coinvolto il CONAI ed i Consorzi di Filiera di riferimento (COREPLA e CIAL) per una riflessione su tali dati negativi.

Dalle prime riflessioni, emerge un fenomeno rappresentato dalla scarsa efficienza del sistema di gestione delle piattaforme ecologiche che non avviano un flusso consistente delle suddette frazioni merceologiche al sistema CONAI.

RD merceologiche - Regione Abruzzo - 2009							
	L'Aquila (t/a)	Teramo (t/a)	Pescara* (t/a)	Chieti (t/a)	Abruzzo		
					t/a	% sul tot RD	Kg/ab*anno
Organico	4.046,55	23.193,56	6.544,02	21.761,16	55.545,29	33,46%	41,50
Carta e cartone	8.542,73	11.987,71	12.787,32	15.703,55	49.021,31	29,53%	36,62
Vetro	2.818,83	5.767,26	1.532,33	5.624,25	15.742,66	9,48%	11,76
Legno	1.184,74	2.474,43	2.782,38	1.023,24	7.464,79	4,50%	5,58
Plastica	1.849,16	1.827,97	728,71	2.183,79	6.589,63	3,97%	4,92
Metalli (alluminio)	625,69	328,36	556,64	1.344,80	2.855,49	1,72%	2,13
Tessili e abbigliamento	80,18	574,15	167,38	331,41	1.153,12	0,69%	0,86
Multimateriale	2.272,35	4.242,97	6.808,75	5.335,03	18.659,10	11,24%	13,94
Beni durevoli /RAEE	752,33	867,90	696,52	1.096,22	3.412,97	2,06%	2,55
Ingombranti	852,28	216,85	1.555,78	2.476,30	5.101,21	3,07%	3,81
Raccolte selettive	20,54	11,63	37,21	31,29	100,67	0,06%	0,08
Altre raccolte	0,00	222,38	111,89	22,70	356,97	0,22%	0,27
Totale RD	23.045	51.715	34.309	56.934	166.003		

*Dato 2009 n.d. si riporta dato 2008

Nota : 1) raccolta multimateriale di plastica/lattine e di vetro/plastica/lattine

2) comprende le raccolte selettive di farmaci, batterie e accumulatori, contenitori T/FC

3) comprende le raccolte di imballaggi inmateriali 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. **23.193,56 t/a**, che è stata trattata da impianti di compostaggio fuori ATO, a causa della non operatività dell'impianto del CIRSU SpA nel 2009. Fra le Province più virtuose segnaliamo anche la Provincia di Chieti che raccoglie ca. **21.761,16 t/a** di organico nel 2009 a fronte di ca. **14.956 t/a** del 2008.

Per quanto concerne la raccolta della *carta e cartone* rileviamo che la Provincia Chieti raccoglie la maggior quantità, ca. **15.703,55 t/a**, seguita dalla Provincia di Pescara con **12.787 t/a**. Per ciò che attiene il *vetro* la Provincia di Teramo raccoglie **5.767,26 t/a**, seguita dalla Provincia di Chieti con **5.624,25 t/a**.

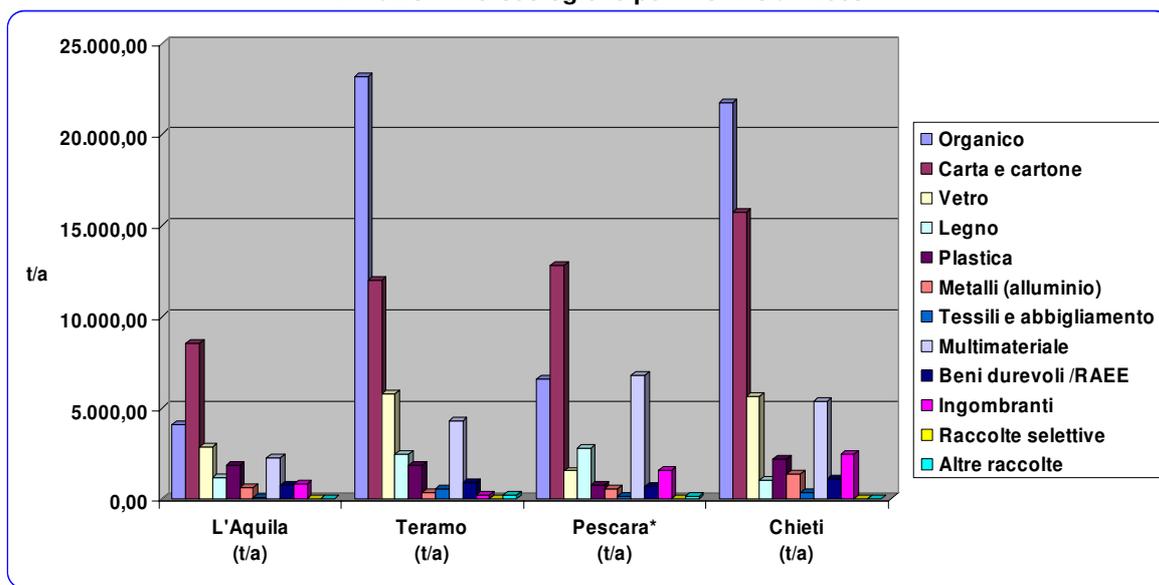
Per quanto concerne la *frazione organica*, in Abruzzo essa rappresenta il **38%** ca. dei rifiuti prodotti³ per una quantità complessiva di oltre **250.000 t/a**; di quest'ultima quantità ne vengono raccolte differenziatamente solo il **21%** ca. (**55.500 t/a**), destinando a smaltimento il **78%** ca. (quasi **200.000,00 t/a**).

Tale dato è da assoggettare ancora a sistemi di raccolta che garantiscono una capacità di intercettazione poco efficaci (con particolare sistema di tipo stradale) nonché dalla cattiva gestione degli impianti di compostaggio.

E' necessario aumentare la quantità della frazione organica destinata agli impianti di compostaggio attraverso sistemi di raccolta domiciliari che garantisca una maggiore capacità di intercettazione nonché una maggiore qualità merceologica rispetto ai sistemi di tipo stradale e/o estensivi tradizionali. E' importante diffondere la pratica del compostaggio domestico (autocompostaggio), sul territorio regionale al fine di prevenire e ridurre la produzione di organico che viene destinata a trattamento/smaltimento.

Uno dei possibili scenari che può garantire un aumento delle capacità di trattamento e produzione di "compost di qualità", è il ricorso alla diffusione capillare sul territorio di "impianti di compostaggio di comunità" (ca. 200-300 utenze familiari), a supporto delle raccolte delle frazioni organiche, in Comuni aventi specifiche caratteristiche in rapporto alle utenze da servire.

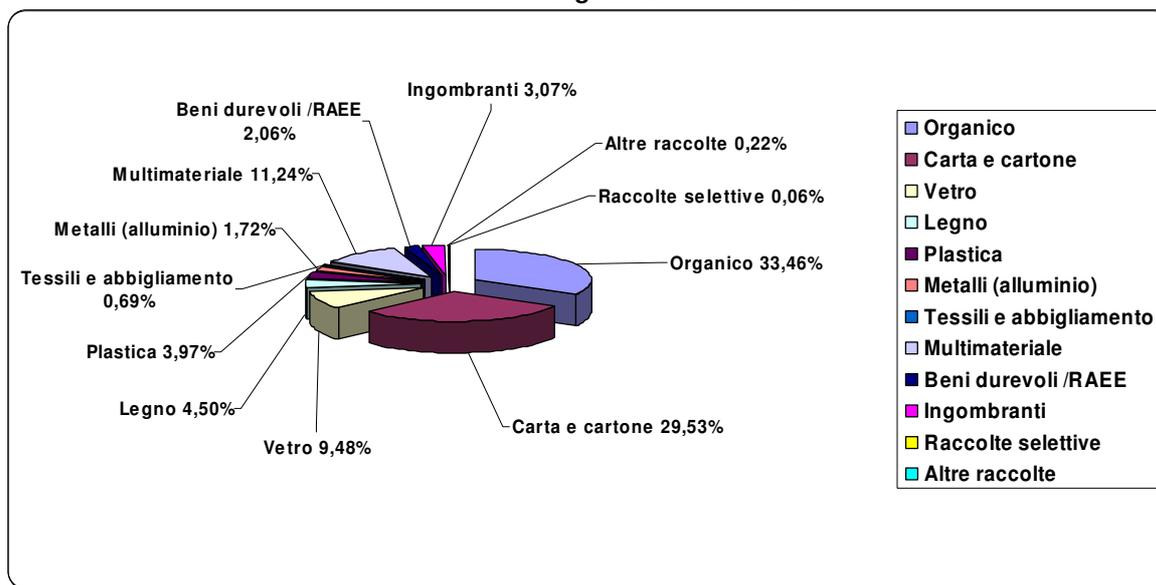
RD frazioni merceologiche per Provincia - 2009



Fonte: SGR – ORR 2010

³ Fonte: studio composizione rifiuti indifferenziati CONAI - 2007

Frazioni merceologiche 2009 - Abruzzo



Fonte: SGR – ORR 2010

Nelle due tabelle successive si analizzano le quantità procapite per singola frazione merceologica raccolta in modo differenziato. La frazione merceologica procapite maggiormente intercettata in Abruzzo è rappresentata dall'organico ed in particolar modo continuano ad essere le Province di Teramo e Chieti coloro che hanno la procapite dell'organico più elevata, rispettivamente con **75 kg/ab/a ca.** e **55 kg/ab/a ca.**

RD merceologiche procapite - 2009					
	L'Aquila	Teramo	Pescara	Chieti	ABRUZZO
Abitanti	310.234	311.002	319.215	398.114	1.338.565
Organico	13,04	74,58	20,50	54,66	41,50
Carta e cartone	27,54	38,55	40,06	39,44	36,62
Vetro	9,09	18,54	4,80	14,13	11,76
Legno	3,82	7,96	8,72	2,57	5,58
Plastica	5,96	5,88	2,28	5,49	4,92
Metalli (alluminio)	2,02	1,06	1,74	3,38	2,13
Tessili e abbigliamento	0,26	1,85	0,52	0,83	0,86
Multimateriale	7,32	13,64	21,33	13,40	13,94
Beni durevoli /RAEE	2,43	2,79	2,18	2,75	2,55
Ingombranti	2,75	0,70	4,87	6,22	3,81
Raccolte selettive	0,07	0,04	0,12	0,08	0,08
Altre raccolte	0,00	0,72	0,35	0,06	0,27

Fonte: SGR – ORR 2010

3.1 Il riciclo ed il protocollo di Kyoto

Nel **2020** si prevede un aumento della quantità di rifiuti urbani del **25%** rispetto al **2005**. Una maggiore valorizzazione dei rifiuti e il dirottamento dei rifiuti dalle discariche rivestono un ruolo fondamentale nel combattere gli impatti ambientali esercitati dai crescenti volumi di rifiuti. Grazie al maggiore utilizzo del riciclaggio e dell'incenerimento con recupero di energia, si stima che le emissioni nette di gas a effetto serra derivanti dalla gestione dei rifiuti urbani subiranno un calo considerevole entro il 2020. Limitare o evitare la crescita dei volumi di rifiuti ridurrebbe

ulteriormente le emissioni di gas serra generate dal settore dei rifiuti e garantirebbe ulteriori benefici per la società e l'ambiente.

Il **Protocollo di Kyoto** ha stabilito che per la protezione della fascia di ozono dovranno essere ridotte le emissioni dei sei principali **gas serra** (*anidride carbonica, metano, protossido di azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi e esafluoruro di zolfo*). Sono state individuate le azioni che si dovranno intraprendere per la riduzione delle emissioni, fra le quali:

- *sviluppo delle fonti rinnovabili per la produzione di energia e delle tecnologie innovative per la riduzione delle emissioni;*
- *promozione dell'agricoltura sostenibile;*
- *limitazione e riduzione delle emissioni di metano dalle discariche di rifiuti e dagli altri settori energetici.*

Nel campo della gestione dei rifiuti, il processo del riciclo comporta contemporaneamente una serie di effetti positivi, che possono essere così sintetizzati:

- *risparmio di materia prima vergine;*
- *risparmio di energia;*
- *minori emissioni di gas serra.*

A titolo d'esempio si riportano alcuni dati che dimostrano l'effetto combinato del risparmio energetico e di quello di materia prima vergine, ottenuto dai processi di riciclo/recupero dei materiali:⁴

Risparmio di CO₂ equivalente per ogni ton di materiale riciclato

	Riciclo (ton)	Risparmio CO₂ (ton)
Materiali ferrosi	1	1,487
Alluminio	1	9,074
Carta	1	0,6
HDPE	1	0,491
PET	1	1,761
Vetro	1	0,253

Fonte: "Waste management options and climate change" – Commissionato dalla Commissione Europea DG Ambiente ad AEA Technology, 2001 – CONAI 2004.

In base alla suddetta tabella, in Abruzzo nel **2009** si è avuto il seguente **risparmio di CO₂** (ton) dovuto al processo di riciclo dei materiali recuperati, utilizzati come materie prime seconde:

Risparmio di CO₂ (ton) dovuto al reimpiego del materiale recuperato in Abruzzo - 2009

	Risparmio CO₂ (ton)
Materiali ferrosi	4.246,11
Alluminio	25.910,69
Carta	29.412,79
HDPE	3.235,51
PET	11.604,33
Vetro	3.982,89
TOTALE	78.392,31

Fonte: SGR – ORR 2010

Oltre al risparmio di CO₂ (ton) dovuto dal processo di reimpiego dei materiali da riciclo, deve essere preso in considerazione la riduzione di gas serra che i materiali avrebbero prodotto se collocati in discarica. Il recupero dei materiali collocati in discarica permetterebbe di evitare:

Risparmio di emissione per rifiuti collocati in discarica (kg CO₂/ton)

Materiale	Kg CO₂ emesse/ton
Carta	1.097
Metalli	8
Plastica	8

⁴ La sfida di Kyoto: *Il recycling fund* – CONAI 2004.

Vetro	8
-------	---

Pertanto, la produzione di CO₂eq in discarica è un elemento importante da considerare nel bilancio complessivo in termini di risparmio di CO₂eq. In Abruzzo al **2009** abbiamo il seguente risparmio di emissione dovuto dalla mancata collocazione in discarica dei materiali riciclati:

Risparmio di emissione per rifiuti non collocati in discarica (kg CO₂/ton) per l'anno 2009 - Abruzzo

Materiale	Kg CO ₂ emesse/ton
Carta	53.776.376
Metalli	22.844
Plastica	52.717
Vetro	125.941
TOTALE	53.977.878

Fonte: SGR – ORR 2010

Dunque, in Abruzzo il recupero di **74.209 t** complessivamente di carta, alluminio, plastica e vetro per l'anno 2009 ha consentito alla Regione Abruzzo di risparmiare in totale ca. **132.370 tonnellate di CO₂eq**.

4. Iniziative per la diffusione dei sistemi integrati RD e buone pratiche ambientali

4.1 Accordi volontari

Gli **Accordi di programma ed i Protocolli d'intesa** sono strumenti di politica ambientale previsti dalle normative vigenti, che impegnano Enti Pubblici, operatori privati, associazioni, a promuovere le buone pratiche ambientali per migliorare il ciclo integrato della gestione dei rifiuti e favorire la cooperazione (responsabilità condivisa) ed le sinergie tra Pubblica Amministrazione ed altri soggetti coinvolti.

La **L.R. 19.12.2007, n. 45** "Norme per la gestione integrata dei rifiuti" e s.m.i., all'art. 28, recepisce quanto previsto dal Testo Unico Ambientale di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. sugli accordi e protocolli d'intesa, prevedendo la loro diffusione e precisi requisiti che devono osservare.

La Regione Abruzzo attraverso il Servizio Gestione Rifiuti, con il supporto dell'ORR, ha sottoscritto numerosi **Accordi di programma e Protocolli d'intesa**. Attualmente la struttura gestisce n.14 Accordi volontari. Si riporta un elenco con un sintetico riferimento ai contenuti.

1. **Accordo di programma** sottoscritto dalla Regione Abruzzo e il Consorzio Italiano Compostatori (CIC) in data **09 novembre 2006**, approvato con DGR n. 1149 del 16.10.2006, pubblicata nel B.U.R.A. n.97 Speciale del 8.11.2006. Progetto finalizzato a delineare azioni da intraprendere sul territorio regionale nel settore della raccolta e trattamento delle frazioni organiche compostabili e nell'utilizzo degli ammendanti compostati, con l'obiettivo di aumentare la quota di rifiuto organico trasformato in composto di qualità, ottenere il marchio di qualità, riconosciuto dal CIC (Compost Abruzzo) e garantire la qualità del suolo agricolo. Nell'ambito di tale accordo sono stati effettuati sopralluoghi con i tecnici del CIC presso gli impianti di compostaggio abruzzesi, al fine di verificare lo stato dell'arte dei singoli impianti. Inoltre sono stati effettuati incontri con i gestori degli impianti al fine di verificare la fase di start-up per il trattamento del compost di qualità. Tale accordo è stato prorogato fino al mese di settembre 2013. In attuazione di tale Accordo la Regione Abruzzo ha stipulato un **protocollo operativo** con Consorzio Italiano Compostatori (CIC), ARSSA – Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo, Federazione Regionale Coltivatori Diretti, Confederazione Regionale Agricoltori, Consorzio Agrario, titolare e/o gestore dell'impianto di compostaggio denominato "**Campi dimostrativi**" ai fini di sviluppare iniziative di dimostrazione e sperimentazione dell'utilizzo del "**Compost Abruzzo**", come ammendante compostato nei terreni utilizzati per coltivazioni agricole e forestali.
2. **Protocollo d'Intesa** sottoscritto dalla Regione Abruzzo e il CONAI in data **11 settembre 2009**, approvato con DGR n. 275 del 01.06.2009, pubblicata nel B.U.R.A. Speciale Ambiente n.27 del 17.07.2009. Tale accordo ha l'obiettivo di intervenire nella gestione integrata degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, ovvero alla riduzione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e allo sviluppo della raccolta differenziata degli imballaggi e rifiuti di imballaggio provenienti da utenze domestiche e non domestiche al fine di facilitarne l'avvio al recupero e al riciclo presso utilizzatori del territorio nazionale

3. **Protocollo d'intesa** per la creazione di isole eco-didattiche nelle scuole ed il supporto agli insegnanti alle attività didattiche denominato "Isole eco-didattiche" ed approvato con **DGR n. 1013 del 29.10 2008** e siglato dalle parti nel mese di dicembre 2009 , tra Regione Abruzzo, CONAI, Ufficio Scolastico Regionale per l'Abruzzo, Associazioni ambientaliste ed Aziende d'igiene urbana. Il progetto è finalizzato a creare una diffusa cultura ambientale tra le nuove generazioni attraverso la definizione di progetti didattici che possano promuovere le buone pratiche ambientali, far conoscere e praticare la raccolta differenziata dei materiali riciclabili. Il progetto prevede la messa a disposizione di contenitori dedicati per svolgere la raccolta differenziata nella scuola con la predisposizione di materiale informativo (realizzato su supporto informatico) per gli studenti e gli insegnanti. Il progetto prevede anche momenti di formazione per i collaboratori scolastici e supporto alle attività didattiche che le scuole aderenti vorranno svolgere.
 4. **Protocollo di Intesa** finalizzato alla prevenzione e riduzione, riuso e recupero dei rifiuti all'interno di alcune aziende della grande distribuzione organizzata, denominato "**Ecospesa**", approvato con DGR n. 349 del 13.07.09 pubblicato nel BURA Speciale Ambiente n. 34 del 26.08.09 e firmato il 16.07.09 . Tale protocollo, nella sua attuazione, impegnerà le aziende della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) **CONAD-LECLERC, COOP, AUCHAN** nel porre in campo azioni volte alla riduzione della produzione dei rifiuti all'interno dei propri punti vendita. Il progetto sperimentale è coordinato dalla Regione Abruzzo, tramite l'Osservatorio Regionale Rifiuti, in collaborazione con l'associazione ARCOCONSUMATORI Abruzzo. Attraverso l'accordo la Regione Abruzzo intende sperimentare forme concrete di riduzione dei rifiuti, in particolar modo dei rifiuti da imballaggio e si propone di incentivare la raccolta differenziata fra i cittadini e nel settore della distribuzione commerciale/GDO. Tale settore economico, infatti, può svolgere un ruolo fondamentale nell'orientare il consumatore verso la scelta di prodotti e stili di vita più sostenibili. L'accordo rappresenta anche un valido strumento per diffondere una più moderna gestione dei rifiuti nei soggetti che svolgono attività commerciale, proponendo sistemi alternativi di confezionamento e/o distribuzione delle merci. L'accordo si è concluso nel novembre 2010 con la partecipazione alla Settimana Europea della Riduzione dei rifiuti con l'iniziativa pubblica "**Zero Imballi**".
 5. **Protocollo di Intesa** fra la Regione Abruzzo: Assessorato alla Protezione Civile Ambiente e Assessorato alle Politiche agricole e di Sviluppo rurale, forestale, Caccia e Pesca, l'ARSSA ed il Consorzio Italiano Compostatori (CIC) denominato "**Fattorie didattiche sostenibili**" approvato con DGR n. 689 del 26.11.2009 pubblicata sul BURA Speciale Ambiente n. 52 del 18.12.2009 e firmato il 18 dicembre 2009. Tale Accordo volontario l'obiettivo primario di promuovere nelle aziende "**Fattorie Didattiche D'Abruzzo**" l'adozione di buone pratiche ambientali nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti (la pratica del compostaggio domestico e la diffusione delle raccolte differenziate dei rifiuti, ecc.) con la finalità di diffusione delle stesse per la salvaguardia dell'ambiente.
 6. **Protocollo d'Intesa** fra la Regione Abruzzo ed il Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise denominato "**Europarc 2010 - Applicazione di sistemi di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti nelle aree protette**". L'accordo ha avuto come obiettivo la sperimentazione di forme concrete di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti da adottare durante la organizzazione della conferenza **Europarc 2010**. Da tale sperimentazione sono state estrapolate delle "linee guida" che potranno essere utili a tutte le quelle aree protette che vorranno organizzare eventi e porre attenzioni alla riduzione della produzione dei rifiuti.
 7. **Protocollo d'Intesa** fra la Regione Abruzzo e L'Ecoistituto Abruzzo denominato "**MONDOCOMPOST**". L'accordo finalizzato alla diffusione della pratica di compostaggio domestico fra le istituzioni pubbliche abruzzesi.
 8. **Protocollo di Intesa** stipulato fra Regione Abruzzo, Federambiente, UPA, ANCI Abruzzo, Lega delle Autonomie Locali Abruzzo, Legambiente, Arcoconsumatori Abruzzo, approvato con DGR n. 784 del 21.12.2009 ed in iter di pubblicazione. L'accordo volontario ha le finalità di adottare forme concrete di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti da adottare sul territorio regionale, inoltre consente di avviare sinergie e collaborazioni con associazioni che hanno sviluppato una specifica esperienza, nazionale e regionale, nelle materie oggetto dell'accordo.
- L'ORR ha supportato il Servizio Gestione Rifiuti nell'attuazione di particolari accordi volontari :
- **Accordo di Programma sulla gestione dei rifiuti agricoli** approvato con DGR n.688 del 24.09.08 e sottoscritto il 10.09.08 denominato "**Impresa agricola pulita**" fra la Regione Abruzzo Assessorato all'Ambiente, Assessorato alle Politiche Agricole, le province di Chieti, L'Aquila, Pescara e Teramo, l'Anci, A.R.S.S.A. ed i consorzi intercomunali rifiuti, Federazione Regionale Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltori, Unione Regionale Agricoltori, Copagri, Fagri, Associazione Regionale Allevatori, attraverso l'organizzazione di diversi incontri tra tutte le parti coinvolte preliminari alla realizzazione del protocollo, alla sua sottoscrizione ed attuazione.
 - **Protocollo di Intesa** sulla gestione dei rifiuti portuali denominato . "**Porti Puliti** " approvato con DGR n.630 del 9 luglio 2008 e sottoscritto il 6 agosto 2008; stipulato fra la Regione Abruzzo e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Direzione Marittima Regionale di Pescara, i

Comuni di Pescara, Ortona, Vasto, Giulianova, L'Ente Porto di Giulianova, i Consorzi nazionali Cobat e Coou, Sogesa Spa, Attiva Spa, Ortona Ambiente Srl, Pulchra Ambiente Spa.

Altri Accordi volontari vengono gestiti nell'ambito delle competenze relative all'**Area prevenzione e controllo del ciclo dei rifiuti**:

1. Accordo Regione Abruzzo - Comando Carabinieri Tutela Ambiente (CCTA) – **DGR n. 399 del 26.05.2004**;
2. Accordo Regione Abruzzo - Guardia di Finanza – ARTA - **DGR n. 601 del 5.06.2006** – Rilievo di siti interessati da criticità ambientali;
3. Accordo Regione Abruzzo - VV.FF - ARTA - ISPESL. Gestione legge SEVESO 3 – **DGR n. 600 del 5.06.2006** – Organizzazione di ispezioni impianti.

5. Quadro Strategico Nazionale – QSN 2007-2013

Il Servizio Gestione Rifiuti è impegnato nell'attuazione del Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, adottato con decisione della Commissione europea n. C(2007) 3329 del 13.07.2007 che, per quanto concerne l'Obiettivo "Rifiuti" ha previsto il raggiungimento dei seguenti *target* per i seguenti n. 3 indicatori:

Piano d'Azione QSN 2007-2013 - Indicatori Obiettivo Rifiuti

INDICATORI – OBIETTIVO "RIFIUTI"			
Indicatore	Descrizione	Target 2013	Valore base (2005)
S.07	Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante anno, in più la % di rifiuto urbano smaltito in discarica (sul totale del rifiuto urbano) non può essere superiore al 50%	230 Kg/ab/a	398,5 Kg/ab/a
S.08	Percentuale di raccolta differenziata sul totale di rifiuti urbani raccolti	40,0%	15,6%
S.09	Quota di frazione umida (frazione organica e verde) trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido del rifiuto urbano totale per la produzione di compost ex. D. lgs 217/06	20,0%	12,1%

Fonte – ORR 2010

A tal fine è stato elaborato un **Piano d'Azione** per la Regione Abruzzo, recentemente aggiornato, che prevede specifiche azioni finalizzate anche al potenziamento delle raccolte differenziate, privilegiando i sistemi domiciliari (porta a porta). Nella tabella che segue si specificano in dettaglio le priorità stabilite nel Piano d'Azione con i relativi costi previsti per gli interventi e finanziati con i fondi FAS:

Piano d'Azione QSN 2007-2013: articolazione delle priorità previste e relativo costo.

Priorità	Azione (n.)	Azione (Titolo)	Costo interventi (Euro)
Priorità 1: Programma straordinario per lo sviluppo delle raccolte differenziate, il recupero ed il riciclo	1	Programma straordinario per lo sviluppo delle raccolte differenziate e del recupero per Comuni	9.368.578,21
	2	completamento programmi di intervento finalizzati alla diffusione e potenziamento dei servizi di raccolta differenziata, ai sensi della L.R. 23.03.2000, n. 52 e s.m.i.,	771.421,79
Indicatori coinvolti: S.07, S.08, S.09			
Priorità 2: Completamento del sistema impiantistico di	1	Completamento sistema impiantistico di trattamento	7.500.000,00

trattamento			
Indicatore coinvolto: S. 07			
Priorità 3: Completamento del sistema impiantistico di compostaggio	1	Completamento sistema impiantistico di compostaggio	4.800.000,00
Indicatore coinvolto: S. 09			
Priorità 4: Programmi straordinari per la riduzione dei rifiuti e la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici	1	Programma straordinario di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti	1.200.000,00
	2	Programma per la sostenibilità ambientale dei consumi pubblici	300.000,00
Indicatore coinvolto: S. 07			
Totale complessivo			23.940.000,00

Fonte – ORR 2010

Nell'ambito del QSN 2007-2013, l'ORR ha provveduto a realizzare il sistema formale di premialità sub-regionale, previsto dalla Delibera CIPE n. 82/2007, inerente l'indicatore S.08, ovvero l'indicatore riferito alle percentuali di RD; il sistema verrà utilizzato per l'attribuzione delle risorse premiali a ciascun Comune (individuato come ente erogatore o responsabile del servizio) virtuoso in base al raggiungimento delle performance RD raggiunte ed al trend di crescita delle percentuali avuto nel corso degli anni.

6. Quadro economico-gestionale

La presente sezione riporta un'analisi della situazione al 2010, salvo diversamente specificato, del servizio di recupero, trattamento e smaltimento effettuato negli impianti presenti in Regione.

L'analisi è stata condotta sia a livello provinciale che regionale, sulla base dei dati dichiarati all'Osservatorio Regionale Rifiuti dai gestori/titolari degli impianti, mediante schede di rilevazione sperimentali predisposte dal Servizio Gestione Rifiuti.

La disomogeneità dei dati raccolti è stata parzialmente superata apportando correzioni al dato originario, in collaborazione con i soggetti dichiarati, nei casi in cui l'analisi ha evidenziato palesi errori di compilazione o di imputazione. In mancanza di dati aggiornati al 2010, si sono utilizzate le tariffe dichiarate al 2009. L'analisi si riferisce ai soli impianti dotati di autorizzazione regionale in esercizio nel primo semestre 2010.

6.1 Modello gestionale degli impianti di compostaggio e tariffe di conferimento

Il compostaggio dei rifiuti biodegradabili provenienti dalla RD nella Regione Abruzzo è caratterizzato dalla presenza di **n. 5 operatori**, a fronte di **n. 5 poli impiantistici**, dotati di autorizzazione regionale (di cui uno di operatore privato). A novembre 2010, tuttavia, il polo impiantistico di Notaresco "Casette di Grasciano", risulta non in esercizio per problematiche di carattere tecnico-finanziario.

Impianti di compostaggio: assetto gestionale					
PV	Sede di impianto	Titolare		Gestore	
AQ	Aielli "La Stanga"	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)

	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	comunità montana	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	società mista (comunità montana e Ener Ambiente s.p.a. - ex SLIA Technologis s.r.l.)
	Avezzano "Borgo Incile"	CESCA di Contestabile D. & C. Sa	società privata	Ecocompost Marsica s.r.l.	società mista** (CESCA di Contestabile D. & C. Sa; privati; ACIAM s.p.a.)
TE	Notaresco "Casette di Grasciano"	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. – Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
CH	Cupello "Valle Cena"	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico

Nota: *Attualmente non in esercizio. ** Operatore privato.

Fonte: SGR – ORR 2010

La **titolarità** degli impianti è a **prevalenza pubblica** (n. 3 impianti su 5), mentre la **gestione**, ad esclusione del solo impianto di Cupello, gestito dal consorzio pubblico CIVETA, è **affidata a società miste pubblico-privato**.

Nella tabella che segue si riportano le **tariffe medie di conferimento dei rifiuti biodegradabili** (CER 20 01 08: RUB da cucine e mense) provenienti dalla RD. 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 (Comune consorziato, extra ATO, ..etc.) dei rifiuti.

Le tariffe applicate, a cui va aggiunta l'IVA, si compongono delle seguenti voci:

1. costo di conferimento, corrisposto al gestore dell'impianto a copertura del totale dei costi per la gestione dell'impianto (operativi, generali, finanziari), compreso anche gli ammortamenti e l'utile;
2. contributo ambientale per i comuni sede di impianto, corrisposto al Comune che ospita l'impianto e/o ai comuni confinanti;
3. tributo speciale per il conferimento in discarica, disciplinato dalla L.R. 16.06.2006 n. 17 "Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi", corrisposto quota parte a Regione e Provincia.
4. eventuali altri contributi, ivi compreso i contributi/canoni di concessione ai titolari degli impianti.

Tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio: Organico da RD (CER 20 01 08: RUB da cucine e mense)								
PV	Titolare	Gestore	Sede di impianto	Tariffa media compostaggio euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
	ACIAM s.p.a.	ACIAM s.p.a.	Aielli "La Stanga"	73,50	73,50	-	-	-
AQ	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	66,13	65,00	-	1,13	-
	CESCA di Contestabile D. & C. Sa	Ecocompost Marsica s.r.l.	Avezzano "Borgo Incile"	95,00	95,00			
TE	CIRSU s.p.a.	Sogesa s.p.a.	Notaresco "Casette di Grasciano"	177,00*	155,00		22,00	

CH	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	Cupello "Valle Cena"	76,00	70,00	6,00	-	-
Tariffa media regionale				97,53				

Nota: * dato 2009, le tariffe 2010 non sono state approvate. Impianto attualmente non in esercizio.

Fonte: SGR – ORR 2010

La **tariffa media di conferimento**, a livello regionale, **dei rifiuti biodegradabili (CER 20 01 08: RUB da cucine e mense)** provenienti dalla RD ammonta a **97,53 euro/t**, considerato anche la tariffa praticata nel 2009 all'impianto di compostaggio di Notaresco "Casette di Grasciano" del CIRSU. Se si esclude tale impianto, attualmente non in esercizio, per problematiche di carattere tecnico-finanziario, la tariffa media di conferimento 2010 ammonta a **77,66 euro/t**.

Nella tabella che segue si riportano le tariffe medie di conferimento dei rifiuti biodegradabili provenienti dalla raccolta differenziata (CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi).

Tariffe di conferimento agli impianti di compostaggio: Organico da RD (CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi)								
PV	Titolare	Gestore	Sede di impianto	Tariffa media compostaggio euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
AQ	ACIAM s.p.a.	ACIAM s.p.a.	Aielli "La Stanga"	50,00	50,00	-	-	-
	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	Castel di Sangro "Bocche di Forlì"	-	-	-	-	-
	CESCA di Contestabile D. & C. Sa	Ecocompost Marsica s.r.l.	Avezzano "Borgo Incile"	10,00	10,00			
TE	CIRSU s.p.a.	Sogesa s.p.a.	Notaresco "Casette di Grasciano"	70,00*	41,00			29,00
CH	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	Cupello "Valle Cena"	66,00	60,00	6,00	-	-
Tariffa media regionale				49,00				

Nota: * dato 2009; le tariffe 2010 non sono state approvate. Attualmente non in esercizio.

Fonte: SGR – ORR 2010

La **tariffa media di conferimento**, a livello regionale, dei rifiuti verdi biodegradabili (**CER 20 02 01: RUB da giardini e parchi**) provenienti dalla raccolta differenziata ammonta a **49,00 euro/t**, a cui va aggiunta l'IVA. Se si esclude la tariffa praticata all'impianto di Notaresco "Casette di Grasciano", attualmente non in esercizio, per problematiche di carattere tecnico-finanziario, la **tariffa media di conferimento 2010** ammonta a **42,00 euro/t**.

6.2 Modello gestionale del sistema delle piattaforme di recupero e tariffe di conferimento

La valorizzazione dei rifiuti provenienti dalla RD nella Regione Abruzzo è caratterizzata dalla presenza di **n. 6 operatori**, a fronte di **n. 6 poli impiantistici**. A novembre 2010, tuttavia, la piattaforma di Alanno risulta non in esercizio per problematiche di carattere tecnico.

Piattaforme RD: assetto gestionale			
Prov	Sede di impianto	Titolare	Gestore

AQ	Aielli	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)
	Sulmona	Cogesa s.r.l.	società pubblica	Cogesa s.r.l.	società pubblica
TE	Notaresco	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. – Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
PE	Alanno*	Ecologica Pescaresce s.p.a.	società pubblica	Mantini s.r.l.	società privata
CH	Cupello	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico
	Lanciano	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	consorzio pubblico	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	consorzio pubblico

Nota: * piattaforme non in esercizio. Fonte: ORR 2010.

La **titolarità** delle piattaforme a supporto della RD è a **prevalenza pubblica** (n. 5 impianti su 6), **come anche la gestione**, fatta eccezione per l'impianto di Notaresco, gestito dalla società Sogesa s.p.a., e della piattaforma di Alanno, affidata alla società privata Mantini s.r.l.

Nella tabella che segue si riportano le tariffe medie di conferimento, al netto dell'IVA, delle frazioni secche dei rifiuti provenienti dalle RD alle piattaforme regionali.

Tariffe di conferimento: Frazioni RD					
Prov	Titolare	Gestore	Sede di impianto	CER	Tariffa media euro/t
AQ	ACIAM s.p.a.	ACIAM s.p.a.	Aielli	n.d.	n.d.
	Cogesa s.r.l.	Cogesa s.r.l.	Sulmona	n.d.	n.d.
TE	CIRSU s.p.a.	Sogesa s.p.a.	Notaresco** (Tipo A)	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	0,00
				imballaggi in plastica (15 01 02)	0,00
				imballaggi in legno (15 01 03)	0,00
				imballaggi in metallo (15 01 04)	0,00
				imballaggi compositi (15 01 05)	0,00
				multimateriale (15 01 06)	0,00-110
				imballaggi in vetro (15 01 07)	0,00
				carta e cartone (20 01 01)	0,00-70,00
				filtri olio (16 01 07*)	-
				plastica (20 01 39)	-
				metallo (20 01 40)	-
				ingombranti (20 03 07)	178,00
				legno (20 01 38)	-
				imballaggi pericolosi (15 01 10*)	-
				pneumatici fuori uso (16 01 03)	144,00
				vernici (20 01 27*; 20 01 28)	-
				medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	2.382,00
				tubi fluorescenti (20 01 21*)	3.150,00
				pesticidi (20 01 19*)	-
				rifiuti agrochimici (20 01 08*)	-
batterie e accumulatori (20 01 33*-20 01 34)	2.382,00				
RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	-				
RAEE scarti (16 02 14)	-				
RAEE pericolosi (20 01 35*)	-				

			RAEE non pericolosi (20 01 36)	-
--	--	--	--------------------------------	---

Nota: * rifiuti pericolosi; ** dato 2009, le tariffe 2010 non sono state approvate, impianto non in esercizio; *** piattaforma non in esercizio; n.d. dato non disponibile.
Fonte: SGR-ORR 2010

Tariffe di conferimento: Frazioni RD (segue)					
Prov	Titolare	Gestore	Sede di impianto	CER	Tariffa media
CH	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	Cupello (Tipo B)	imballaggi in carta e cartone (15 01 01)	0,00-50,00
				imballaggi in legno (15 01 03)	60,00-90,00
				multimateriale (15 01 06)	100,00
				imballaggi in vetro (15 01 07)	-
				carta e cartone (20 01 01)	0,00-50,00-90,00
				filtri olio (16 01 07*)	2.000,00
				plastica (20 01 39)	-
				metallo (20 01 40)	0,00-30,00-70,00
				ingombranti (20 03 07)	230,00
				legno (20 01 38)	-
				imballaggi pericolosi (15 01 10*)	-
				pneumatici fuori uso (16 01 03)	230,00
				vernici (20 01 27*; 20 01 28)	2.000,00
				medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	2.000,00
				tubi fluorescenti (20 01 21*)	2.500,00
				pesticidi (20 01 19*)	2.000,00
				rifiuti agrochimici (02 01 08*)	2.000,00
				batterie e accumulatori (20 01 33*)	2.000,00
				RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	500,00 - 1.000,00
	RAEE scarti (16 02 14)	500,00			
RAEE pericolosi (20 01 35*)	1.000,00				
RAEE non pericolosi (20 01 36)	1.500,00				
	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	Consorzio Smaltimento rifiuti Lanciano	Lanciano	n.d.	n.d.
PE	Ecologica Pescarese s.p.a.	Mantini s.r.l.	Alanno *** (Tipo A)	multimateriale leggero (15 01 06)	48,15
				multimateriale pesante (15 01 06)	74,18
				vetro (15 01 07)	74,18
				plastica (20 01 39)	100,00
				monomateriale	15,00
				ingombranti (20 03 07)	200,00
				legno (20 01 38)	30,00
				imballaggi pericolosi (15 01 10*)	820,00
				pneumatici fuori uso (16 01 03)	250,00
				vernici (20 01 27*; 20 01 28)	810,00
				medicinali (20 01 31*; 20 01 32)	1.400,00
				batterie e accumulatori (20 01 34)	900,00
				RAEE con clorofluorocarburi (20 01 23*)	15,00/pezzo
				RAEE pericolosi (20 01 35*)	900,00
RAEE non pericolosi (20 01 36)	600,00				

Nota: * rifiuti pericolosi; ** dato 2009, le tariffe 2010 non sono state approvate, impianto non in esercizio; *** piattaforma non in esercizio; n.d. dato non disponibile.
Fonte: SGR-ORR 2010

6.3 Modello gestionale impianti di trattamento/smaltimento e tariffe di conferimento

Lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati nella Regione Abruzzo è caratterizzato dalla presenza di **n. 13 operatori**, a fronte di **n. 16** poli impiantistici di trattamento/smaltimento rifiuti (di cui **n. 9 discariche** e **n. 7 impianti di TMB** di trattamento meccanico biologico e **n. 4** impianti mobili di tritovagliatura). A novembre 2010, **n. 4** impianti (discarica di Navelli, impianto mobile di Ancarano "Carapollo", impianto mobile di Pescara e polo impiantistico di Notaresco "Casette di Grasciano") risultano non in esercizio.

Assetto gestionale impianti di smaltimento RUI						
PV	Comune sede impianto	Tipologia impianto	Titolare		Gestore	
AQ	Aielli "La Stanga"	TMB	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)	ACIAM s.p.a.	società mista (Comuni ; Tecneko s.r.l.; ENIA s.p.a.)
	Castel di Sangro "Bocche di Forli"	TMB	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	comunità montana	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	società mista (comunità montana e Ener Ambiente s.p.a. - ex SLIA Technologis s.r.l.)
		Discarica				
	Magliano dei Marsi "Topanico"	Discarica	Comune di Magliano dei Marsi	comune	Tecnologie Ambiente s.r.l.	società privata
	Navelli*	Discarica	Comune di Navelli	comune	Nuova MC s.r.l.	società privata
	Sante Marie "Santa Giusta"	TMB	SEGEN S.p.a.	società pubblica	SEGEN s.p.a.	società pubblica
Discarica						
Sulmona "Noce Mattei"	TMB	CO.GE.SA. s.r.l.	società pubblica	Daneco s.p.a.	società privata	
	Discarica			CO.GE.SA. s.r.l.	società pubblica	
TE	Ancarano "Carapollo" *	Impianto mobile	TE.AM. s.p.a.	società mista (Comune e Provincia di Teramo; MO.TE s.p.a.; Enerambiente s.p.a. - ex SLIA)	TE.AM. s.p.a.	società mista (Comune e Provincia di Teramo; MO.TE s.p.a.; Enerambiente s.p.a. - ex SLIA)
	Ecoconsul s.u.r.l.	Impianto mobile	Ecoconsul s.u.r.l.	società privata	Ecoconsul s.u.r.l.	società privata
	Notaresco "Casette di Grasciano"	TMB	CIRSU s.p.a.	società pubblica	Sogesa s.p.a.	società mista (CIRSU s.p.a., A.I.A. – Abruzzo Igiene Ambientale Società consortile a r.l.)
PE	Pescara	Impianto mobile*	DECO s.p.a.	società privata	DECO s.p.a.	società privata
	Spoltore "Colle Cese"	Discarica	Ambiente s.p.a.	società pubblica	DECO s.p.a.	società privata
CH	Chieti "Casoni"	Discarica	Comune di Chieti	comune	DECO s.p.a.	società privata
	Chieti "Casoni"	TMB	DECO s.p.a.	società privata	DECO s.p.a.	società privata
	Cupello "Valle Cena"	TMB	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico	Consorzio CIVETA	consorzio pubblico
		Discarica				
Lanciano "Cerratina"	Impianto mobile	Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti Lanciano	consorzio pubblico	Ecologica Sangro s.p.a.	società privata (DECO s.p.a. , privati)	
	Discarica					

Nota: * impianto non in esercizio.

Fonte: SGR-ORR 2010

La **titolarità** degli impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti indifferenziati è a **prevalenza pubblica** (n. 9 impianti/poli impiantistici su 16), mentre la **gestione** è affidata in **prevalenza a soggetti privati** (n. 9 su 15) e **società miste** (n. 4 su 15), con una gestione

interamente pubblica per soli **n. 3 impianti/sezioni di impianto** (polo impiantistico di Sante Marie, Segen s.p.a., discarica di Sulmona, Cogesa s.r.l., e polo di Cupello, Consorzio CIVETA).

Nella tabella che seguono si riportano le tariffe medie di trattamento/smaltimento dei rifiuti indifferenziati per tipologia di CER. Come già indicato, le tariffe, al netto dell'IVA, si compongono delle seguenti voci:

- 1) costo di conferimento, corrisposto al gestore dell'impianto a copertura del totale dei costi per la gestione dell'impianto (operativi, generali, finanziari), compreso anche gli ammortamenti e l'utile;
- 2) contributo ambientale per i comuni sede di impianto, corrisposto al Comune che ospita l'impianto e/o ai comuni confinanti;
- 3) tributo speciale per il conferimento in discarica, disciplinato dalla L.R. 16.06.2006 n. 17 "Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi", corrisposto quota parte a Regione e Provincia.
- 4) eventuali altri contributi, ivi compreso i contributi/canoni di concessione ai titolari degli impianti.

La tabella successiva evidenzia le **tariffe medie di smaltimento dei rifiuti indifferenziati provenienti dalla pulizia stradale** (CER 20 03 03), al netto dell'IVA, applicate dai gestori degli impianti pubblici, per cui si dispone dei dati. La **tariffa media**, al netto di IVA, ammonta a **141,95 euro/t**. La disomogeneità dei dati dichiarati dai soggetti titolari degli impianti, non consente un'analisi della tariffa per singola componente.

Tariffe di conferimento in discarica: RUI da pulizia strade (CER 20 03 03)									
PV	Comune sede impianto	Tipologia impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
AQ	Sulmona "Noce Mattei"	Discarica	CO.GE.SA. s.r.l.	CO.GE.SA. s.r.l.	115,24	90,24	-	25,00	-
TE	Notaresco "Casette di Grasciano"*	TMB	CIRSU s.p.a.	Sogesa s.p.a.	177,00**	155,00			22,00
CH	Cupello "Valle Cena"	Discarica	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	133,60	100,00	8,60	25,00	-
Tariffa media regionale					141,95				

Nota: * impianto non in esercizio; ** dati 2009.

Fonte: SGR-ORR 2010

Nella tabella che segue si riportano le **tariffe medie di smaltimento 2009⁵ dei rifiuti indifferenziati tal quale** (CER 20 03 01), al netto dell'IVA, conferiti direttamente in discarica. L'articolazione della tariffa per voce di costo è riportata solo laddove disponibile. La **tariffa media smaltimento dei rifiuti tal quale nel 2009**, al netto di IVA, ammonta a **143,27 euro/t**. Tale valore è riconducibile per il **78%** al corrispettivo ricevuto dai gestori dell'impianto, per il **5%** come contributo ambientale ai comuni sede di impianto e per il **17%** come tributo speciale per il conferimento dei rifiuti in discarica.

Tariffe di conferimento agli impianti di smaltimento: RUI (CER 20 03 01: indifferenziato)								
PV	Comune sede impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
AQ	Magliano dei Marsi "Topanico"	Comune di Magliano dei Marsi	Tecnologie Ambiente s.r.l.	102,00**	77,00	-	25,00	-
	Navelli*	Comune di Navelli	Nuova MC s.r.l.	214,07**	181,33	7,73	25,00	-

⁵ Il dato 2010 non è disponibile.

CH	Chieti "Casani"	Comune di Chieti	DECO s.p.a.	113,73**	81,73	7,00	25,00	-
Tariffa media regionale				143,27				

Nota: * impianto non in esercizio; ** dati 2009.

Fonte: SGR-ORR 2010

La tabella seguente riporta le **tariffe medie di conferimento dei rifiuti indifferenziati** (CER 20 03 01) conferiti ad impianti di trattamento e smaltimento regionali, al netto dell'IVA.

La **tariffa media di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati**, praticata ai rifiuti conferiti ai poli complessi di trattamento e smaltimento, al netto di IVA, ammonta a **121,49 euro/t**. La disomogeneità dei dati dichiarati dai soggetti titolari degli impianti, non consente un'analisi della tariffa per singola componente, anche se si può affermare che il tributo speciale per il conferimento dei rifiuti trattati in discarica, pari a 7,50 euro/t, incide per un 6% sul valore medio complessivo.

Se si escludono dal calcolo le tariffe riferite al 2009 (polo di Aielli, ACIAM, e di Notaresco, Cirsu s.p.a.) la **tariffa media di trattamento e smaltimento 2010 ammonta a 107,58 euro/t**. Tale valore medio, tuttavia, risulta poco rappresentativo della situazione regionale in quanto da giugno 2010 è in esercizio l'impianto di trattamento meccanico biologico (TMB) della DECO s.p.a., con sede a Chieti, in luogo dell'impianto mobile, sempre della DECO s.p.a., con sede a Pescara.

Confrontando il dato medio regionale 2010, pari a **107,58 euro/t**, con i dati medi nazionali riferiti all'anno 2007⁶ inflazionati al 2010 in base all'indice dei prezzi al consumo, si rileva come le tariffe di smaltimento/trattamento dei rifiuti indifferenziati regionali si attestino su un **+20% rispetto al dato medio nazionale**. Tale tendenza appare ancora più accentuata (+24%) 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.

⁶ Il dato utilizzato è quello indicato nel "Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2009", redatto dall'ISPRA sui dati 2008-2007.

Tariffe di conferimento agli impianti di trattamento/smaltimento: RUI (CER 20 03 01: indifferenziato)									
PV	Comune sede impianto	Tipologia impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
AQ	Aielli "La Stanga"	TMB (discarica di terzi)	ACIAM s.p.a.	ACIAM s.p.a.	149,50**	142,00		7,50	****
	Castel di Sangro "Bocche di Forli"	TMB	Comunità Montana Alto Sangro e Altopiano delle cinque miglia	Alto Sangro Ambiente s.r.l.	92,64	85,14		7,50	
		Discarica							
	Sante Marie "Santa Giusta"	TMB	SEGEN S.p.a.	SEGEN s.p.a.	116,40	94,46	14,44	7,50	-
Discarica									
Sulmona "Noce Mattei"	TMB	CO.GE.SA. s.r.l.	Daneco s.p.a.	124,00	103,94	13,30	6,76	0,00	
	Discarica		CO.GE.SA. s.r.l.						
TE	Notaresco "Casette di Grasciano" *	TMB	CIRSU s.p.a.	Sogesa s.p.a.	177,00**	155,00			22,00
PE	Pescara	Impianto mobile	DECO s.p.a.	DECO s.p.a.	115,092***	90,00	13,20	7,50	4,39
	Spoltore "Colle Cese"	Discarica	Ambiente s.p.a.						
CH	Cupello "Valle Cena"	TMB	Consorzio CIVETA	Consorzio CIVETA	101,10	85,00	8,60	7,50	-
		Discarica							
	Lanciano "Cerratina"	Impianto mobile	Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti Lanciano	Ecologica Sangro s.p.a.	96,22	68,68	11,93	7,50	8,11
Discarica									
Tariffa media regionale					121,49				

Nota: * impianto non in esercizio; ** dati 2009; *** dati a marzo 2010, attualmente l'impianto mobile è chiuso; **** incluso nelle 142,00.

Fonte: SGR-ORR 2010

A livello regionale la **tariffa più elevata** è quella praticata per il trattamento dei rifiuti all'impianto sito nel Comune di Notaresco "Casette di Grasciano", e il relativo smaltimento in discariche fuori comune, per un valore di **177 euro/t**, mentre la **tariffa più bassa** è quella praticata presso il polo impiantistico di Castel di Sangro "Bocche di Forlì", pari a **92,64 euro/t**.

Nella tabella che segue si riportano le **tariffe medie di smaltimento dei rifiuti indifferenziati trattati** (CER 19 12 12), al netto dell'IVA, applicate dai gestori delle discariche pubbliche, per cui si dispone dei dati.

Tariffe di conferimento in discarica: RUI trattati (CER 19 12 12 : indifferenziato trattato)								
PV	Comune sede impianto	Titolare	Gestore	Tariffa media euro/t	di cui costo conferimento euro/t	di cui contributo ambientale euro/t	di cui tributo speciale euro/t	di cui altri contributi euro/t
AQ	Magliano dei Marsi "Topanico"	Comune di Magliano dei Marsi	Tecnologie Ambiente s.r.l.	87,50	80,00	-	7,50	87,50
PE	Spoltore "Colle Cese"	Ambiente s.p.a.	DECO s.p.a.	86,48	61,45	7,20	7,50	10,33
CH	Chieti "Casoni"	Comune di Chieti	DECO s.p.a.	79,49*	71,99	-	7,50	-
	Lanciano "Cerratina"	Consorzio Comprensoriale Smaltimento Rifiuti Lanciano	Ecologica Sangro s.p.a.	106,25	63,84	9,71	7,50	25,20
Tariffa media regionale					89,93			

Nota: * dato 2009.

Fonte: SGR-ORR 2010

La **tariffa media smaltimento dei rifiuti urbani trattati**, al netto di IVA, ammonta a **89,93 euro/t**. La disomogeneità dei dati dichiarati dai soggetti titolari degli impianti, non consente un'analisi della tariffa per singola componente, anche se si può affermare che il tributo speciale per il conferimento dei rifiuti trattati in discarica, pari a 7,50 euro/t, incide per un 8% sul valore medio complessivo. Se si esclude la tariffa praticata alla discarica di Chieti, per cui non dispone di dati aggiornati, la **tariffa media di conferimento 2010 ammonta a 93,41 euro/t**.

APPENDICE 1

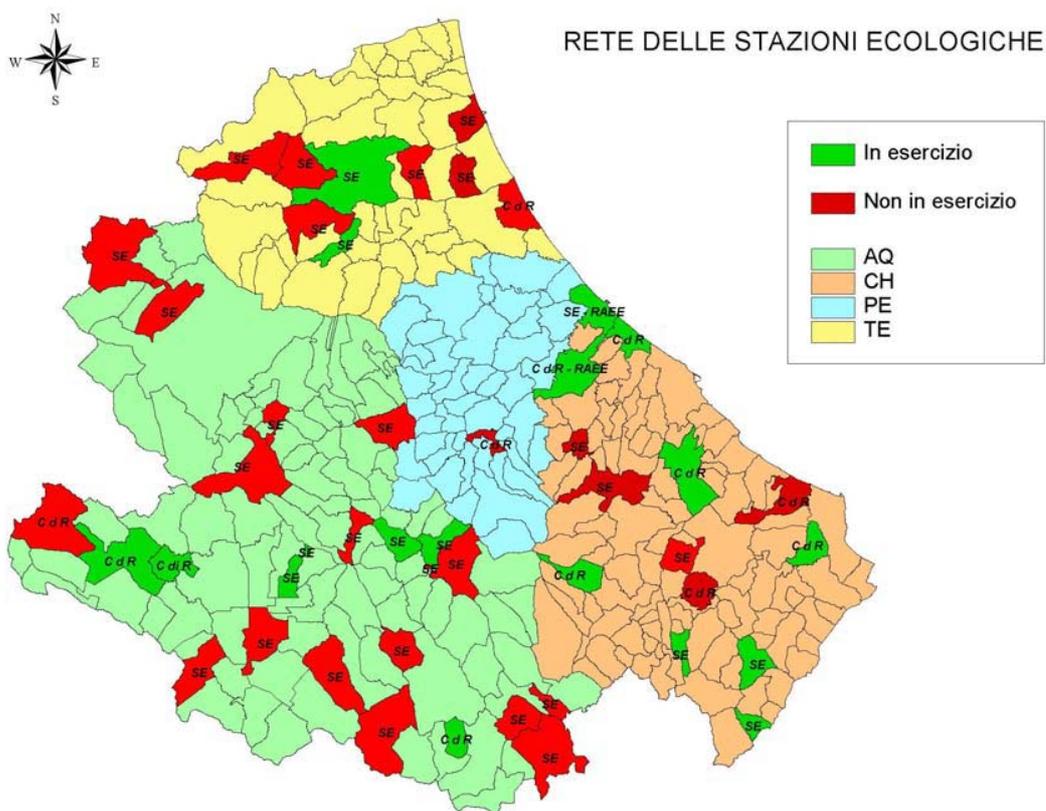
SISTEMA IMPIANTISTICO DEL RICICLO

Rete Regionale delle Stazioni Ecologiche (SE) e Centri di Raccolta (CdR)

Prov	Comune	Titolarita'	Stato Operativo	Stazione Ecologica
				Centro di Raccolta
AQ	Carsoli	Aciam	NON realizzata	CdR
	Trasacco	Aciam	NON realizzata	SE
	Lecce Dei Marsi	Aciam	NON realizzata	SE
	Roccaraso	Comunità Montana Alto Sangro	NON realizzata	SE
	Castel Di Sangro	Comunità Montana Alto Sangro	NON realizzata	SE
	Pescasseroli	Comunità Montana Alto Sangro	NON realizzata	SE
	Rocca Di Mezzo	Comune Di Rocca Di Mezzo	NON realizzata	SE
	Tagliacozzo	Segen	NON realizzata	SE
	Capestrano	Com. Mont. Campo Imperatore	NON realizzata	SE
	San Demetrio né Vestini	San Demetrio né Vestini	NON realizzata	SE
	Montereale	Comune di Montereale	Non realizzata	SE
	Villetta Barrea	Villetta Barrea	In esercizio	CdR
	Pizzoli	Comune di Pizzoli	Non realizzata	SE
	Raiano	Comune di Raiano	In esercizio	SE
	Raiano	CO.GE.SA	Non in esercizio	SE
	Castel Vecchio Subequo	COMUNITÀ' MONTANA SIRENTINA "Zona C"	Non esercizio	SE
	Pratola Peligna	CO.GE.SA.	In esercizio	SE
	Cerchio	ACIAM	In esercizio	SE
	Villalago	Cogesa	Non realizzata	SE
	Sulmona	Cogesa	Non realizzata	SE
Civitella Roveto	SEGEN S.p.A.	Fase realizzazione	SE	
Tagliacozzo	Tagliacozzo	In esercizio	CdiR	
Scurcola Marsicana	Scurcola Marsicana	In esercizio	CdR	
PE	Pescara	ATTIVA S.p.A.	In esercizio	SE - RAEE
	Scafa	Ambiente spa	Non in esercizio	CdR
	Pineto	Comune di Pineto	Non in esercizio Realizzata	CdR
	Teramo Loc. Carapollo	TE.AM. S.p.A.	In esercizio	SE
	Torricella Sicura	MO.TE. Ambiente S.p.A.	non realizzata	SE
	Castellalto	MO.TE. Ambiente S.p.A.	non realizzata	SE
	Rocca Santa Maria	MO.TE. Ambiente S.p.A.	non realizzata	SE
TE	Giulianova	CIRSU Patrimonio	Non in esercizio	SE
	Morro D'Oro	CIRSU Patrimonio	Non in esercizio	SE
	Colledara	MO.TE.Ambiente S.p.A.	In esercizio	SE
	Montorio al Vomano	Comune di Montorio al Vomano	Non in esercizio Realizzata	SE
	Monteferrante	Com. Mont. Valsangro - Zona S	In esercizio	SE
Castelguidone	Com. Mont. Alto Vastese - Zona U	In esercizio	SE	
Carunchio	Com. Mont. Alto Vastese - Zona U	In esercizio	SE	
	Tornareccio	Comune di Tornareccio	Non in esercizio	CdR

CH	Archi	Com. Mont. Valdisangro - Zona S	Non in esercizio	SE
	Lanciano	Comune di Lanciano	In esercizio	CdR
	Guardiagrele	Comune di Guardiagrele	Non in esercizio	SE
	Monteodorisio	Comune di Monteodorisio	Non in esercizio	SE
	Fara Filiorum Petri	Cons. Compr. Chietino Smalt. RSU	Non in esercizio	SE
	CasalBordino		Non in esercizio	CdR
	Lama dei Peligni	Lama dei Peligni	In esercizio	CdR
	Chieti	Chieti	In esercizio	CdR RAEE
	FrancaVilla al mare	Comune di FrancaVilla	In esercizio	CdR
	Monteodorisio	Monteodorisio	In esercizio	CdR

Fonte: SGR-ORR 2010



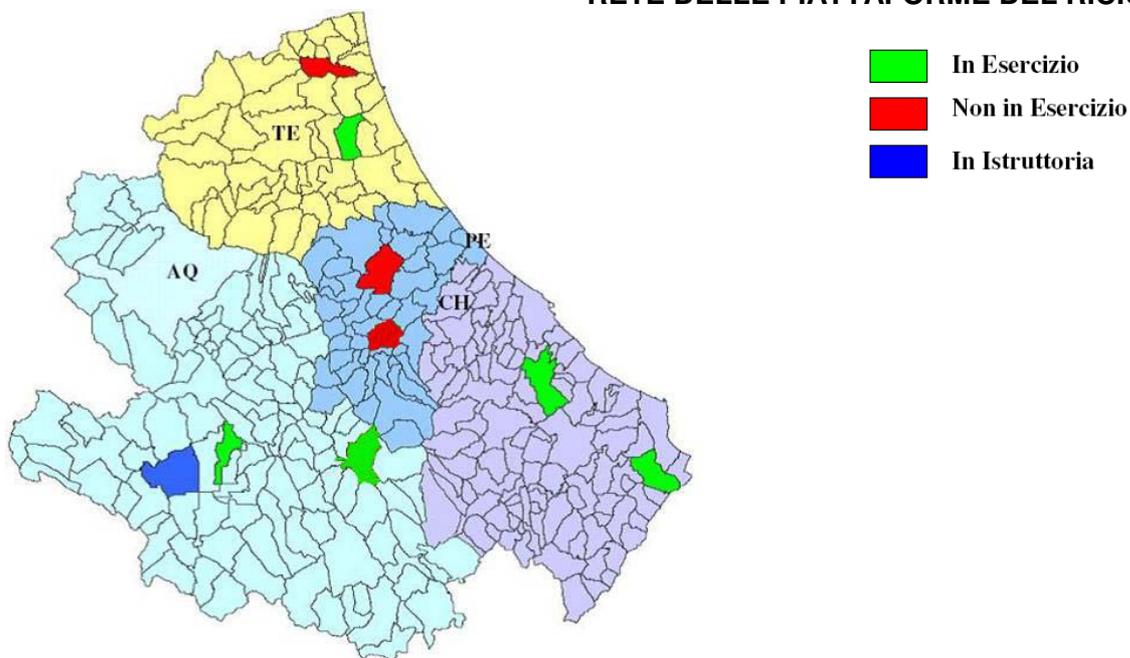
Realizzazione cartografica a cura dell'ARTA Abruzzo - 2010

Rete Regionale delle Piattaforme Ecologiche (PE)

Prov	Ubicazione	Tipologia	Titorialità	Gestione	Stato operativo
AQ	AIELLI "Ripa Seminario"	TIPO A	ACIAM SpA	ACIAM SpA	In esercizio
	AVEZZANO	TIPO A	ACIAM SpA	-	Non in esercizio. Aut. Scaduta
	SULMONA "Noce Mattei"	TIPO A	COGESA Srl	COGESA Srl	In esercizio
CH	CUPELLO "Valle Gena"	TIPO B	CONSORZIO INTERCOMUNALE CIVETA	CONSORZIO INTERCOMUNALE CIVETA	In esercizio
	LANCIANO "Cerratina"	TIPO A	CONSORZIO COMPENSORIALE SMALTIMENTO RIFIUTI LANCIANO	CONSORZIO COMPENSORIALE SMALTIMENTO RIFIUTI LANCIANO	In esercizio
PE	ALANNO "Sant'Emidio"	TIPO A	CONSORZIO COMPENSORIALE ECOLOGICA PESCARRESE SpA	MANTINI Srl (P)	Non in esercizio
	LORETO APRUTINO "Passo Cordone"	TIPO B	AMBIENTE SpA	-	Non in esercizio. In fase di realizzazione
TE	NOTARESCO "Casette di Grasciano"	TIPO A	CIRSU SpA	SOGESA SpA	In esercizio
	SANT'OMERO "Fondovalle Salinello"	TIPO B	UNIONE DI COMUNI "CITTÀ TERRITORIO" VAL VIBRATA	-	Non in esercizio. In fase di realizzazione. Aut. scaduta

Fonte: SGR-ORR 2010

RETE DELLE PIATTAFORME DEL RICICLO



Realizzazione cartografica a cura dell'ARTA Abruzzo - 2010

APPENDICE 2

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RAEE Regione Abruzzo

RACCOLTA RAEE ABRUZZO - 2009	
Quantità RAEE (t/a)	2.159,26
Procapite (kg/ab/a)	1,62
Popolazione totale	1.338.565
Popolazione servita (%)	77%
Comuni Serviti	192
Centri di raccolta	14

Fonte: Rapporto annuale 2009 RAEE in Italia – CDC RAEE

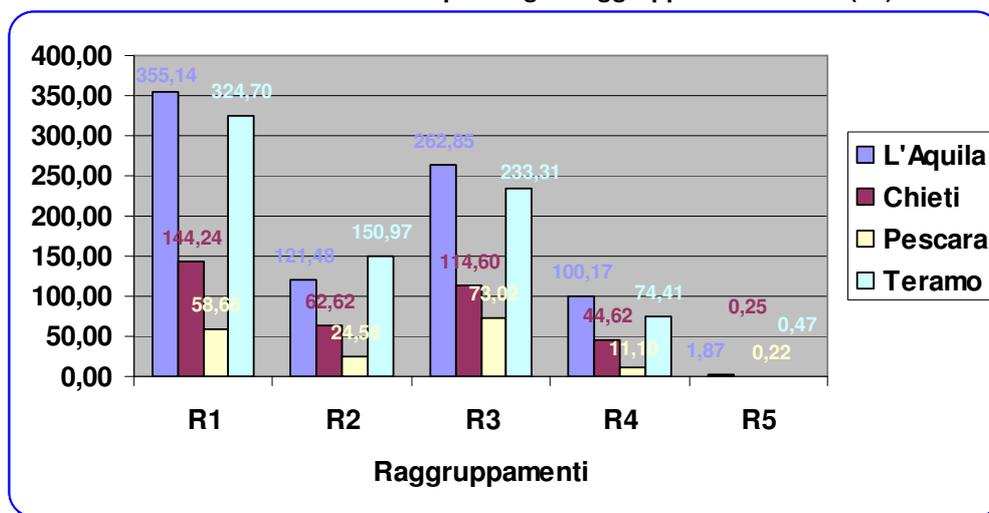
CENTRI DI RACCOLTA RAEE PER PROVINCIA - 2009	
PROVINCIA	CENTRO RACCOLTA
L'Aquila	3
Chieti	4
Pescara	4
Teramo	3
TOTALE	14

Fonte: Rapporto annuale 2009 RAEE in Italia – CDC RAEE

RACCOLTA RAEE PROVINCIALE PER SINGOLI RAGGRUPPAMENTI - 2009 (t/a)						
PROVINCIA	R1	R2	R3	R4	R5	TOTALE
L'Aquila	355,14	121,48	262,85	100,17	1,87	841,51
Chieti	144,24	62,62	114,60	44,62	0,25	366,33
Pescara	58,66	24,56	73,02	11,10	0,22	167,56
Teramo	324,70	150,97	233,31	74,41	0,47	783,86
TOTALE	882,74	359,63	683,78	230,30	2,81	2.159,26

Fonte: Rapporto annuale 2009 RAEE in Italia – CDC RAEE

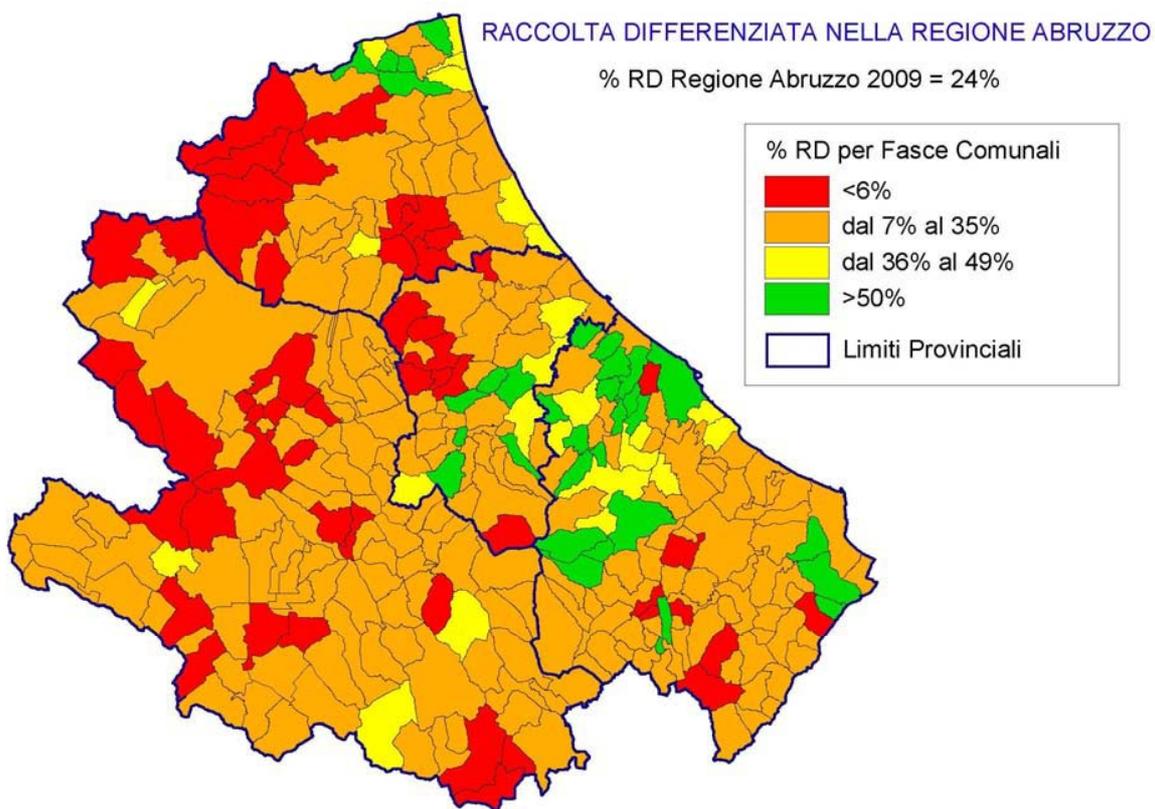
Raccolta RAEE Provinciale per singoli raggruppamenti – 2009 (t/a)



Fonte: Rapporto annuale 2009 RAEE in Italia – CDC RAEE

APPENDICE 3

RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA RD



Realizzazione cartografica a cura dell'ARTA Abruzzo - 2010

APPENDICE 4

DATI PER COMUNE

Prov	Comune	Superficie (kmq)	Nr. Abitanti (Ab/a)	RD (t/a)	RUI (t/a)	RU totale (t/a)	RU pro capite (kg/ab*a)	%RD
AQ	ACCIANO	34,20	379	19,34	149,90	169,24	446,54	11,43%
AQ	AIELLI	34,70	1.482	90,77	481,95	572,72	386,45	15,63%
AQ	ALFEDENA	40,30	816	6,17	498,72	504,89	618,74	1,22%
AQ	ANVERSA DEGLI ABRUZZI	31,80	413	42,07	150,35	192,42	465,91	21,86%
AQ	ATELETA	41,70	1.199	37,04	279,33	316,37	263,86	11,71%
AQ	AVEZZANO	104,00	41.489	3.563,43	19.854,81	23.418,24	564,44	15,14%
AQ	BALSORANO	58,00	3.727	211,22	870,47	1.081,69	290,23	19,53%
AQ	BARETE	24,30	688	69,16	73,19	142,35	206,90	48,08%
AQ	BARISCIANO	78,60	1.840	26,71	760,42	787,13	427,79	3,39%
AQ	BARREA	87,00	769	20,69	319,21	339,90	442,00	6,09%
AQ	BISEGNA	46,20	292	27,73	105,64	133,37	456,75	20,79%
AQ	BUGNARA	25,80	1.166	70,87	325,82	396,69	340,21	19,19%
AQ	CAGNANO AMITERNO	60,20	1.421	112,47	322,71	435,18	306,25	25,84%
AQ	CALASCIO	39,80	161	17,01	96,97	113,98	707,95	14,92%
AQ	CAMPO DI GIOVE	30,50	876	93,41	449,06	542,47	619,26	16,97%
AQ	CAMPOTOSTO	51,60	699	1,87	319,31	321,18	459,48	0,52%
AQ	CANISTRO	15,80	1.074	38,90	442,68	481,58	448,40	7,76%
AQ	CANSANO	40,20	271	28,67	134,68	163,35	602,77	17,35%
AQ	CAPESTRANO	43,10	955	14,65	145,21	159,86	167,39	9,03%
AQ	CAPISTRELLO	60,90	5.455	106,08	2.414,90	2.520,98	462,14	4,12%
AQ	CAPITIGNANO	30,60	691	22,02	203,92	225,94	326,98	9,55%
AQ	CAPORCIANO	18,30	262	16,04	103,99	120,03	458,13	13,34%
AQ	CAPPADOCIA	67,40	560	63,77	673,86	737,63	1.317,20	8,27%
AQ	CARAPELLE CALVISIO	14,50	90	10,13	24,09	34,22	380,22	29,40%
AQ	CARSOLI	95,30	5.517	422,48	2.640,09	3.062,57	555,12	13,43%
AQ	CASTEL DEL MONTE	57,80	454	54,67	274,63	329,30	725,33	16,45%
AQ	CASTEL DI IERI	18,80	345	16,27	123,62	139,89	405,48	11,42%
AQ	CASTEL DI SANGRO	84,10	5.926	669,74	2.886,19	3.555,93	600,06	18,52%
AQ	CASTELLAFIUME	15,10	1.110	45,15	586,96	632,11	569,47	6,92%
AQ	CASTELVECCHIO CALVISIO	24,60	187	11,95	63,14	75,09	401,55	15,74%
AQ	CASTELVECCHIO SUBEQUO	19,20	1.118	19,72	353,42	373,14	333,76	5,28%
AQ	CELANO	91,80	11.815	341,28	4.632,22	4.973,50	420,95	6,70%
AQ	CERCHIO	20,10	1.747	105,24	502,07	607,31	347,63	16,99%
AQ	CIVITA D'ANTINO	29,10	1.028	86,95	390,35	477,30	464,30	17,90%
AQ	CIVITELLA ALFEDENA	29,50	317	22,78	137,32	160,10	505,05	14,23%
AQ	CIVITELLA ROVETO	45,40	3.408	80,84	1.291,06	1.371,90	402,55	5,72%
AQ	COCULLO	31,70	278	19,75	83,88	103,63	372,77	18,84%
AQ	COLLARMELE	23,70	970	278,79	511,74	790,53	814,98	34,86%
AQ	COLLELONGO	57,20	1.374	132,34	554,12	686,46	499,61	18,76%
AQ	COLLEPIETRO	15,20	246	12,72	62,66	75,38	306,42	16,76%
AQ	CORFINIO	18,20	1.046	123,83	260,91	384,74	367,82	31,93%
AQ	FAGNANO ALTO	24,50	447	15,57	131,15	146,72	328,23	10,61%
AQ	FONTECCHIO	16,90	415	4,00	324,55	328,55	791,69	1,22%

AQ	FOSSA	8,60	703	2,32	258,75	261,07	371,37	0,89%
AQ	GAGLIANO ATERNO	33,40	299	4,51	92,54	97,05	324,58	4,44%
AQ	GIOIA DEI MARSII	63,40	2.500	119,70	833,40	953,10	381,24	12,47%
AQ	GORIANO SICOLI	21,80	601	20,17	224,72	244,89	407,47	8,22%
AQ	INTRODACQUA	37,00	2.012	8,45	691,22	699,67	347,75	1,15%
AQ	L'AQUILA	467,00	73.083	6.145,44	30.527,04	36.672,48	501,79	16,43%
AQ	LECCE NEI MARSII	66,00	1.750	197,70	603,62	801,32	457,90	24,45%
AQ	LUCO DEI MARSII	44,60	5.858	335,85	2.157,00	2.492,85	425,55	13,24%
AQ	LUCOLI	109,70	1.012	11,31	623,73	635,04	627,51	1,75%
AQ	MAGLIANO DE' MARSII	68,00	3.837	98,46	1.973,53	2.071,99	540,00	4,62%
AQ	MASSA D'ALBE	68,50	1.550	34,21	701,18	735,39	474,45	4,65%
AQ	MOLINA ATERNO	11,80	430	18,91	92,44	111,35	258,95	16,98%
AQ	MONTEREALE	104,40	2.703	34,34	1.781,66	1.816,00	671,85	1,47%
AQ	MORINO	52,60	1.546	66,75	604,41	671,16	434,13	9,69%
AQ	NAVELLI	42,10	603	28,94	283,95	312,89	518,89	9,21%
AQ	OCRE	23,50	1.084	15,24	427,86	443,10	408,76	16,65%
AQ	OFENA	36,70	597	28,05	241,27	269,32	451,12	10,23%
AQ	OPI	49,40	455	16,38	203,81	220,19	483,93	7,44%
AQ	ORICOLA	18,40	1.108	90,09	964,10	1.054,19	951,44	8,20%
AQ	ORTONA DEI MARSII	52,70	684	34,54	233,70	268,24	392,16	12,32%
AQ	ORTUCCHIO	35,60	1.922	6,94	788,51	795,45	413,87	0,77%
AQ	OVINDOLI	58,80	1.269	232,88	866,93	1.099,81	866,67	21,10%
AQ	PACENTRO	72,00	1.275	41,68	431,46	473,14	371,09	8,61%
AQ	PERETO	41,10	744	42,22	332,96	375,18	504,27	10,62%
AQ	PESCASSEROLI	92,50	2.254	885,85	1.212,95	2.098,80	931,14	42,04%
AQ	PESCINA	37,50	4.450	185,34	1.793,64	1.978,98	444,71	9,14%
AQ	PESCOCOSTANZO	52,30	1.189	104,83	660,07	764,90	643,31	10,14%
AQ	PETTORANO SUL GIZIO	62,40	1.339	130,77	214,48	345,25	257,84	44,12%
AQ	PIZZOLI	56,10	3.583	420,15	816,93	1.237,08	345,26	33,51%
AQ	POGGIO PICENZE	11,60	1.066	93,10	512,25	605,35	567,87	15,27%
AQ	PRATA D'ANSIDONIA	19,70	519	19,79	224,13	243,92	469,98	8,11%
AQ	PRATOLA PELIGNA	28,30	7.941	657,50	2.494,91	3.152,41	396,98	20,15%
AQ	PREZZA	19,70	1.059	59,38	276,75	336,13	317,40	17,40%
AQ	RAIANO	29,10	2.980	363,80	1.104,42	1.468,22	492,69	25,47%
AQ	RIVISONDOLI	31,70	683	152,30	689,13	841,43	1.231,96	17,71%
AQ	ROCCACASALE	17,23	730	42,41	431,48	473,89	649,16	8,51%
AQ	ROCCA DI BOTTE	29,77	839	85,12	242,13	327,25	390,05	25,67%
AQ	ROCCA DI CAMBIO	27,62	498	150,10	1.125,04	1.275,14	2.560,52	11,61%
AQ	ROCCA DI MEZZO	87,10	1.597	1,00	114,34	115,34	72,22	0,69%
AQ	ROCCA PIA	44,80	180	114,84	232,44	347,28	1.929,33	32,94%
AQ	ROCCARASO*	50,00	1.684	149,82	1.497,17	1.646,99	978,02	9,10%
AQ	SAN BENEDETTO DEI MARSII	16,30	3.990	186,56	1.655,21	1.841,77	461,60	9,92%
AQ	SAN BENEDETTO IN PERILLIS	25,30	120	16,35	32,07	48,42	403,50	33,68%
AQ	SAN DEMETRIO NE' VESTINI	17,30	1.834	2,45	717,34	719,79	392,47	0,34%
AQ	SAN PIO DELLE CAMERE	40,10	605	22,32	332,68	355,00	586,78	5,88%
AQ	SANTE MARIE	40,06	1.310	164,06	574,91	738,97	564,10	21,96%
AQ	SANT'EUSANIO FORCONESE	43,40	401	2,39	152,71	155,10	386,78	1,54%
AQ	SANTO STEFANO DI SESSANIO	33,30	113	81,66	625,25	706,91	6.255,84	11,27%
AQ	SAN VINCENZO VALLE ROVETO	43,37	2.520	10,47	92,23	102,70	40,75	10,06%
AQ	SCANNO	134,00	2.011	131,94	769,55	901,49	448,28	14,43%

AQ	SCONTRONE	21,40	592	4,56	206,84	211,40	357,09	2,16%
AQ	SCOPPITO	53,00	3.100	39,56	1.745,20	1.784,76	575,73	2,15%
AQ	SCURCOLA MARSICANA	30	2.716	524,62	857,65	1.382,27	508,94	37,64%
AQ	SECINARO	32,10	421	21,11	152,89	174,00	413,30	12,13%
AQ	SULMONA	58,30	25.500	2.057,39	10.129,54	12.186,93	477,92	16,68%
AQ	TAGLIACOZZO	89,40	6.938	851,39	2.795,96	3.647,35	525,71	23,04%
AQ	TIONE DEGLI ABRUZZI	40,20	375	15,56	153,38	168,94	450,51	9,21%
AQ	TORNIMPARTE	65,90	3.002	25,36	1.737,61	1.762,97	587,27	1,39%
AQ	TRASACCO	51,40	6.188	178,19	2.554,49	2.732,68	441,61	6,37%
AQ	VILLALAGO	35,30	609	21,23	189,65	210,88	346,27	7,85%
AQ	VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	27,70	163	15,36	42,20	57,56	353,13	26,63%
AQ	VILLA SANT'ANGELO	5,30	441	40,10	344,52	384,62	872,15	12,67%
AQ	VILLAVALLELONGA	73,4	945	81,46	320,97	402,43	425,85	19,66%
AQ	VILLETTA BARREA	20,5	673	34,95	296,79	331,74	492,93	10,54%
AQ	VITTORITO	14	928	90,88	303,23	394,11	424,69	30,60%
PROVINCIA L'AQUILA		5.093	310.234	23.045	131.376	154.422	497,76	14,79%
CH	ALTINO	15,23	2.746	413,18	872,09	1.285,27	468,05	30,86%
CH	ARCHI	28,18	2.325	30,55	847,88	878,43	377,82	3,41%
CH	ARI	11,26	1.231	172,51	128,16	300,67	244,25	54,80%
CH	ARIELLI	11,51	1.178	263,55	358,44	621,99	528,00	42,34%
CH	ATESSA	111,43	10.775	1.454,86	6.025,38	7.480,24	694,22	19,22%
CH	BOMBA	18,13	919	73,46	300,20	373,66	406,59	17,39%
CH	BORRELLO	14,42	396	35,57	161,02	196,59	496,44	15,25%
CH	BUCCHIANICO	38,05	5.081	655,24	731,16	1.386,40	272,86	45,95%
CH	CANOSA SANNITA	14,10	1.492	244,67	152,76	397,43	266,37	59,69%
CH	CARPINETO SINELLO***	32,39	730	-	-	-	-	-
CH	CARUNCHIO	32,39	702	25,05	219,48	244,53	348,33	10,24%
CH	CASACANDITELLA	12,41	1.413	76,02	467,53	543,55	384,68	13,62%
CH	CASALANGUIDA***	13,59	1.061	-	-	-	-	-
CH	CASALBORDINO	45,90	6.459	373,59	2.743,18	3.116,77	482,55	11,07%
CH	CASALINCONTRADA	15,86	3.132	508,64	226,22	734,86	234,63	67,13%
CH	CASOLI	66,67	5.973	1.154,97	1.259,18	2.414,15	404,18	51,49%
CH	CASTEL FRENTANO	21,88	4.176	653,15	838,80	1.491,95	357,27	46,35%
CH	CASTELGUIDONE	14,87	449	29,22	90,02	119,24	265,57	24,51%
CH	CASTIGLIONE MESSER MARINO	47,10	1.985	36,01	583,04	619,05	311,86	5,82%
CH	CELENZA SUL TRIGNO	22,61	1.020	63,04	271,74	334,78	328,22	16,70%
CH	CHIETI	58,55	54.731	7.686,15	24.649,14	32.335,29	590,80	23,60%
CH	CIVITALUPARELLA	22,51	295	21,01	110,04	131,05	444,23	15,32%
CH	CIVITELLA MESSER RAIMONDO	12,37	917	156,39	64,08	220,47	240,43	66,76%
CH	COLLEDIMACINE	11,40	266	15,65	70,68	86,33	324,56	17,57%
CH	COLLEDIMEZZO	11,06	556	7,42	181,44	188,86	339,67	3,58%
CH	CRECCHIO	19,35	3.065	186,25	907,91	1.094,16	356,98	16,61%
CH	CUPELLO	48,01	4.882	914,86	828,00	1.742,86	357,00	51,71%
CH	DOGLIOLA	11,64	409	26,62	161,14	187,76	459,06	10,38%
CH	FALLO	5,99	156	15,50	30,40	45,90	294,20	33,76%
CH	FARA FILIORUM PETRI	14,82	1.929	393,68	209,66	603,34	312,77	63,33%
CH	FARA SAN MARTINO	43,65	1.557	1.097,84	345,16	1.443,00	926,78	75,21%
CH	FILETTO	13,58	1.033	43,24	285,26	328,50	318,01	12,14%
CH	FOSSACESIA	30,18	6.073	893,66	2.049,72	2.943,38	484,67	29,73%
CH	FRAINE	16,10	409	43,19	86,64	129,83	317,43	33,27%
CH	FRANCAVILLA AL MARE	23,00	24.262	3.888,19	11.808,87	15.697,06	646,98	23,84%
CH	FRESAGRAN DINARIA	24,79	1.103	27,04	405,10	432,14	391,79	4,72%

CH	FRISA	11,36	1.945	156,92	554,28	711,20	365,66	20,66%
CH	FURCI	26,20	1.154	43,12	337,10	380,22	329,48	9,34%
CH	GAMBERALE	15,57	365	12,30	109,66	121,96	334,14	10,04%
CH	GESSOPALENA	31,42	1.653	83,74	423,32	507,06	306,75	15,96%
CH	GISSI	36,00	3.032	166,75	1.138,68	1.305,43	430,55	11,22%
CH	GIULIANO TEATINO	9,99	1.350	104,15	190,69	294,84	218,40	58,00%
CH	GUARDIAGRELE	56,24	9.599	1.608,22	2.033,29	3.641,50	379,36	43,25%
CH	GUILMI***	12,98	451	-	-	-	-	-
CH	LAMA DEI PELIGNI	31,35	1.463	253,85	193,39	447,24	305,70	54,74%
CH	LANCIANO	66,12	36.571	5.352,47	12.795,10	18.147,57	496,23	28,70%
CH	LENTELLA	12,53	734	151,52	135,60	287,12	391,16	52,08%
CH	LETTOPALENA	20,97	378	24,70	107,93	132,63	350,87	17,37%
CH	LISCIA	8,02	770	48,20	226,34	274,54	356,55	15,74%
CH	MIGLIANICO	22,59	4.756	884,41	768,92	1.653,33	347,63	52,16%
CH	MONTAZZOLI***	39,22	1.041	-	-	-	-	-
CH	MONTEBELLO SUL SANGRO	5,40	109	2,32	55,05	57,37	526,28	2,85%
CH	MONTEFERRANTE	15,18	157	19,45	38,87	58,32	371,49	32,22%
CH	MONTELAPIANO	8,26	83	4,39	32,74	37,13	447,39	10,13%
CH	MONTENERODOMO	29,98	833	64,77	170,31	235,08	282,21	26,33%
CH	MONTEODORISIO	25,37	2.596	461,07	374,72	835,79	321,95	54,43%
CH	MOZZAGROGNA	13,71	2.249	82,52	950,10	1.032,62	459,15	7,79%
CH	ORSOGNA	25,26	4.150	689,25	665,66	1.354,91	326,49	49,33%
CH	ORTONA	70,17	23.876	6.233,83	4.961,54	11.195,37	468,90	54,41%
CH	PAGLIETA	34,18	4.578	205,99	1.393,42	1.599,41	349,37	11,88%
CH	PALENA	91,74	1.450	160,35	399,34	559,69	385,99	28,05%
CH	PALMOLI	32,76	1.038	44,64	326,94	371,58	357,97	9,98%
CH	PALOMBARO	17,85	1.140	163,59	188,45	352,03	308,80	43,28%
CH	PENNADOMO	11,33	336	7,56	94,28	101,84	303,08	5,34%
CH	PENNAPIEDIMONTE	47,17	534	31,47	101,06	132,53	248,19	22,67%
CH	PERANO	6,23	1.677	152,16	703,20	855,36	510,05	17,42%
CH	PIETRAFERRAZZANA	4,34	132	14,88	42,92	57,80	437,92	25,55%
CH	PIZZOFERRATO	30,85	1.160	48,10	453,62	501,72	432,52	8,60%
CH	POGGIOFIORITO	9,92	976	55,13	289,38	344,51	352,98	14,98%
CH	POLLUTRI	26,07	2.349	54,11	652,32	706,43	300,73	7,34%
CH	PRETORO	26,08	1.040	89,03	717,15	806,18	775,17	10,97%
CH	QUADRI	7,41	901	38,32	270,44	308,76	342,68	12,31%
CH	RAPINO	20,23	1.432	254,08	137,05	391,13	273,14	62,76%
CH	RIPA TEATINA	20,00	4.217	845,79	307,01	1.152,80	273,37	71,59%
CH	ROCCAMONTEPIANO	18,10	1.854	209,63	401,52	611,15	329,64	36,36%
CH	ROCCA SAN GIOVANNI	21,47	2.359	678,13	875,36	1.553,49	658,54	42,77%
CH	ROCCASCALEGNA	22,63	1.390	46,34	415,48	461,82	332,24	8,78%
CH	ROCCASPINALVETI	32,92	1.504	15,30	471,90	487,20	323,94	4,72%
CH	ROIO DEL SANGRO	11,73	123	27,20	47,98	75,18	611,24	30,95%
CH	ROSELLO	19,29	298	29,60	138,59	168,19	564,41	17,51%
CH	SAN BUONO	25,03	1.072	33,01	296,34	329,35	307,23	8,30%
CH	SAN GIOVANNI LIPIONI	8,67	241	20,51	56,02	76,53	317,55	26,80%
CH	SAN GIOVANNI TEATINO	18,68	11.648	5.435,51	3.001,25	8.436,76	724,31	64,15%
CH	SAN MARTINO SULLA MARRUCINA	7,25	1.024	266,69	130,80	397,49	388,17	65,34%
CH	SAN SALVO	19,51	18.932	2.072,51	9.187,16	11.259,67	594,74	16,94%
CH	SANTA MARIA IMBARO	6,01	1.855	113,57	806,44	920,01	495,96	11,95%
CH	SANT'EUSANIO DEL SANGRO	23,96	2.490	109,44	835,26	944,70	379,40	19,20%
CH	SAN VITO CHIETINO	16,79	5.242	1.106,33	1.631,32	2.737,65	522,25	40,28%

CH	SCERNI	41,05	3.536	106,94	1.186,16	1.293,10	365,70	7,93%
CH	SCHIAVI DI ABRUZZO	45,28	1.067	30,04	390,50	420,54	394,13	7,14%
CH	TARANTA PELIGNA	21,65	456	39,44	152,29	191,73	420,47	20,50%
CH	TOLLO	14,88	4.248	98,55	1.635,04	1.733,59	408,09	5,56%
CH	TORINO DI SANGRO	32,31	3.138	136,74	1.515,50	1.652,24	526,53	7,91%
CH	TORNARECCIO	27,73	1.980	80,50	577,28	657,78	332,21	11,56%
CH	TORREBRUNA	23,59	1.059	23,49	278,68	302,17	285,34	7,77%
CH	TORREVECCHIA TEATINA	14,60	4.018	920,10	367,24	1.287,34	320,39	69,92%
CH	TORRICELLA PELIGNA	35,40	1.515	76,69	431,64	508,33	335,53	14,08%
CH	TREGLIO	4,83	1.545	246,07	481,48	727,55	470,90	33,57%
CH	TUFILLO	21,56	494	38,51	153,62	192,13	388,93	16,63%
CH	VACRI	12,09	1.751	69,15	543,37	612,52	349,81	10,72%
CH	VASTO	70,65	39.371	3.553,02	18.569,58	22.122,60	561,90	15,93%
CH	VILLALFONSINA	9,06	992	43,29	291,88	335,17	337,87	12,84%
CH	VILLAMAGNA	12,73	2.482	574,21	218,97	793,18	319,57	70,27%
CH	VILLA SANTA MARIA	16,18	1.470	283,66	225,44	509,10	346,33	54,65%
UNIONE DEL SINELLO		-	3.282	156,44	867,00	1.023,44	311,83	14,03%
PROVINCIA CHIETI		2.590,66	396.315	56.933,72	136.990,47	193.924,19	489,32	28,92%
PE	ABBATEGGIO	15,71	449	20,58	117,18	137,76	306,82	14,94%
PE	ALANNO	32,51	3.676	134,09	1.217,76	1.351,85	367,75	9,84%
PE	BOLOGNANO**	16,75	1.213	124,66	313,44	438,10	361,17	27,88%
PE	BRITTOLI	15,81	346	8,82	122,76	131,58	380,29	6,67%
PE	BUSSI SUL TIRINO	26,29	2.793	56,01	771,94	827,95	296,44	6,66%
PE	CAPPELLE SUL TAVO	5,46	3.933	493,45	1.167,51	1.660,96	422,31	29,31%
PE	CARAMANICO TERME	84,55	2.043	71,75	1.015,52	1.087,27	532,19	6,53%
PE	CARPINETO DELLA NORA	23,28	716	13,68	210,59	224,27	313,23	6,08%
PE	CASTIGLIONE A CASAURIA	16,65	874	35,24	381,04	416,28	476,29	8,42%
PE	CATIGNANO	17,04	1.508	57,70	497,62	555,32	368,25	10,35%
PE	CEPAGATTI**	30,34	10.348	3.409,79	4.386,50	7.796,29	753,41	43,06%
PE	CITTA' SANT'ANGELO	61,95	14.196	2.332,98	6.967,23	9.300,21	655,13	24,96%
PE	CIVITAQUANA	21,78	1.375	21,24	421,23	442,47	321,80	4,78%
PE	CIVITELLA CASANOVA	31,77	1.985	28,39	693,87	722,26	363,86	3,91%
PE	COLLECORVINO	32,07	5.812	284,60	2.238,52	2.523,12	434,12	11,18%
PE	CORVARA	13,71	284	12,18	45,16	57,34	201,90	20,90%
PE	CUGNOLI**	15,95	1.624	271,83	136,82	408,65	251,63	64,96%
PE	ELICE	14,16	1.724	32,79	624,25	657,04	381,11	4,98%
PE	FARINDOLA	45,31	1.674	34,49	504,06	538,55	321,71	6,37%
PE	LETTOMANOPPELLO**	15,06	3.052	642,98	326,71	969,69	317,72	64,16%
PE	LORETO APRUTINO	59,55	7.707	551,12	2.615,38	3.166,50	410,86	17,26%
PE	MANOPPELLO**	39,48	6.779	1.426,80	1.514,15	2.940,95	433,83	47,17%
PE	MONTEBELLO DI BERTONA	21,30	1.052	15,59	307,62	323,21	307,23	4,79%
PE	MONTESILVANO	23,39	49.052	4.752,45	24.402,50	29.154,95	594,37	16,18%
PE	MOSCUFO	20,24	3.278	264,78	1.318,12	1.582,90	482,89	16,61%
PE	NOCCIANO**	13,66	1.854	506,36	206,80	713,16	384,66	68,71%
PE	PENNE	90,42	12.888	704,53	4.404,10	5.108,63	396,39	13,66%
PE	PESCARA	33,62	123.022	14.567,22	54.473,54	69.040,76	561,21	20,93%
PE	PESCOSANSONESCO	18,46	544	9,97	137,28	147,25	270,68	6,74%
PE	PIANELLA**	46,84	8.186	888,60	2.207,26	3.095,86	378,19	28,38%
PE	PICCIANO	7,43	1.348	55,72	449,16	504,88	374,54	10,92%
PE	PIETRANICO	14,50	570	17,03	129,70	146,73	257,42	11,49%
PE	POPOLI**	34,34	5.561	1.166,97	1.545,03	2.712,00	487,68	41,92%
PE	ROCCAMORICE	24,65	1.005	24,79	297,02	321,81	320,21	7,69%

PE	ROSCIANO**	27,83	3.355	814,42	436,36	1.250,78	372,81	63,44%
PE	SALLE	21,61	303	10,74	81,58	92,32	304,69	11,57%
PE	SANT'EUFEMIA A MAIELLA	40,05	297	0,00	144,64	144,64	487,00	0,00%
PE	SAN VALENTINO IN A.C.	16,35	1.989	120,34	669,64	789,98	397,17	15,00%
PE	SCAFA	10,09	3.962	185,57	1.375,87	1.561,44	394,10	11,79%
PE	SERRAMONACESCA**	23,89	626	59,49	131,80	191,29	305,58	30,94%
PE	SPOLTORE**	36,74	18.117	3.081,20	3.992,98	7.074,18	390,47	42,99%
PE	TOCCO DA CASAURIA**	29,90	2.830	695,33	357,78	1.053,11	372,12	65,00%
PE	TORRE DE' PASSERI**	5,93	3.199	1.190,02	229,40	1.419,42	443,71	82,33%
PE	TURRIVALIGNANI	6,30	872	63,47	371,82	435,29	499,19	14,58%
PE	VICOLI	9,38	413	4,90	132,12	137,02	331,77	3,55%
PE	VILLA CELIERA	12,57	781	23,94	263,79	287,73	368,41	8,26%
PROVINCIA PESCARA		1.224,67	319.215	39.288,60	124.355,15	163.643,75	512,64	23,78%
TE	ALBA ADRIATICA	9,48	12.440	4.313,94	4.466,90	8.780,84	705,86	49,03%
TE	ANCARANO	13,73	1.932	484,76	529,20	1.013,96	524,82	47,61%
TE	ARSITA	34,11	920	19,93	254,51	274,44	298,30	7,26%
TE	ATRI	92,00	11.326	1.242,16	3.774,06	5.016,22	442,89	24,29%
TE	BASCIANO	18,60	2.460	165,11	884,12	1.049,23	426,52	17,59%
TE	BELLANTE*	49,88	7.473	1.064,70	2.072,11	3.136,81	419,75	32,77%
TE	BISENTI	30,88	2.004	29,80	617,07	646,87	322,79	5,84%
TE	CAMPLI	73,00	7.578	159,77	3.201,78	3.361,56	443,59	4,65%
TE	CANZANO	16,00	1.922	145,48	497,68	643,16	334,63	22,31%
TE	CASTEL CASTAGNA	17,73	526	56,10	112,62	168,72	320,75	48,06%
TE	CASTELLALTO	36,00	7.496	1.084,16	2.170,23	3.254,39	434,15	33,85%
TE	CASTELLI	49,78	1.264	42,83	437,80	480,63	380,24	9,51%
TE	CASTIGLIONE M.R.	30,84	2.398	38,04	841,58	879,62	366,81	4,21%
TE	CASTILENTI	23,66	1.586	29,84	725,64	755,48	476,34	7,25%
TE	CELLINO A.	44,00	2.657	34,30	868,68	902,98	339,85	3,57%
TE	CERMIGNANO	26,15	1.970	0,00	606,97	606,97	308,11	0,00%
TE	CIVITELLA DEL TRONTO	73,30	5.459	553,72	1.597,22	2.150,94	394,02	25,60%
TE	COLLEDARA	19,86	2.241	132,88	757,49	890,37	397,31	16,15%
TE	COLONNELLA	21,94	3.705	834,34	874,08	1.708,42	461,11	49,88%
TE	CONTROGUERRA	22,85	2.500	110,78	1.388,81	1.499,59	599,84	7,32%
TE	CORROPOLI	21,97	4.645	485,49	2.515,90	3.001,39	646,15	15,88%
TE	CORTINO	62,72	731	17,20	369,88	387,08	529,52	4,34%
TE	CROGNALETO	124,54	1.481	27,82	487,48	515,30	347,94	5,36%
TE	FANO ADRIANO	34,96	419	21,58	140,14	161,72	385,96	13,34%
TE	GIULIANOVA	27,41	23.546	3.388,64	15.524,82	18.913,46	803,26	17,78%
TE	ISOLA DEL GRAN SASSO	83,69	4.993	263,81	1.653,64	1.917,44	384,03	16,08%
TE	MARTINSICURO	14,30	17.112	4.542,63	7.248,17	11.790,80	689,04	38,43%
TE	MONTEFINO*	18,51	920	10,93	389,15	400,08	434,87	5,13%
TE	MONTORIO AL VOMANO	53,49	8.193	462,27	3.064,85	3.527,12	430,50	13,64%
TE	MORRO D'ORO	28,10	3.167	290,35	1.609,32	1.899,67	599,83	14,98%
TE	MOSCIANO S. ANGELO	48,32	9.048	1.112,86	3.963,18	5.076,04	561,01	22,16%
TE	NERETO	7,00	5.133	1.036,91	998,83	2.035,74	396,60	50,72%
TE	NOTARESCO	38,14	6.971	549,10	2.763,38	3.312,48	475,18	16,25%
TE	PENNA S. ANDREA	11,20	1.780	65,87	769,17	835,04	469,13	7,78%
TE	PIETRACAMELA	44,65	295	0,00	233,71	233,71	792,23	0,00%
TE	PINETO	37,69	14.724	4.040,76	4.476,26	8.517,02	578,44	47,19%
TE	ROCCA S. MARIA	61,25	617	12,08	260,07	272,16	441,10	4,33%
TE	ROSETO DEGLI ABRUZZI	55,00	24.779	3.074,71	13.088,70	16.163,41	652,30	18,76%

TE	S. EGIDIO ALLA VIBRATA	18,24	9.781	1.960,99	1.377,28	3.338,27	341,30	58,82%
TE	S. OMERO	33,97	5.469	1.310,16	1.008,48	2.318,64	423,96	59,89%
TE	SILVI	20,69	15.622	4.367,02	7.047,16	11.414,18	730,65	38,28%
TE	TERAMO	152,06	54.763	9.868,53	21.336,86	31.205,39	569,83	31,24%
TE	TORANO NUOVO	10,02	1.685	337,82	175,91	513,73	304,88	65,39%
TE	TORRICELLA SICURA	53,39	2.712	46,09	913,07	959,17	353,67	4,70%
TE	TORTORETO	23,20	9.950	3.770,66	4.900,89	8.671,55	871,51	43,46%
TE	TOSSICIA	25,30	1.487	75,63	455,13	530,76	356,93	16,14%
TE	VALLE CASTELLANA	131,33	1.122	32,63	536,33	568,96	507,10	5,23%
PROVINCIA DI TERAMO		1.944,93	311.002	51.715,17	123.986,33	175.701,50	564,95	29,45%

*Dati 2009 n.d. ; si riportano i dati 2008.

**Dati in fase di ulteriori accertamenti.

***Comuni appartenenti all'Unione del Sinello.

Dati delle Province di L'Aquila e Pescara non validati dai rispettivi OPR.

Fonte: OPR di L'Aquila, Chieti, Pescara e Teramo.