

# La qualità nella raccolta differenziata della frazione organica

**David Newman, Direttore CIC  
Pescara, 13 dicembre 2007.**



# Le novità del D. Lgs. 152/06 (1)

1. Il conteggio del 60% ora *esclude* il materiale proveniente dalla selezione meccanica e trattamento biologico del tal quale.

Art. 28-bis All'articolo 205, il comma 2 è soppresso.

2. E' definita la raccolta differenziata dell'organica come segue all 'art 183

f) raccolta differenziata: la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia.

***La frazione organica umida è raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati;***



# Modifiche D. Lgs. 152/06 (2)

3. E' definito il compost di qualità come segue all'art. 183:

**u)** compost di qualità: prodotto, ottenuto dal compostaggio di rifiuti organici raccolti separatamente, che rispetti i requisiti e le caratteristiche stabilite dall'allegato 2 del decreto legislativo n. 217 del 2006 e successive modifiche e integrazioni;

4. E' vietato lo scarico in fognatura del rifiuto organico all'art 2  
**(Modifiche alle Parti terza e quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)**

**8 -bis.** il comma 3 dell'art 107 è sostituito dal seguente: “3. Non è ammesso, senza idoneo trattamento e senza specifica autorizzazione dell'autorità competente, lo smaltimento dei rifiuti, anche se triturati, in fognatura”.





# Quindi....

- Per raggiungere alti livelli di RD è escluso il ricorso al TMB.
- Occorre intervenire sulla frazione organica per raggiungere gli obiettivi di 60%.
- La RD della frazione organica avviene con sistemi che comprendono
  - “con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati”.
- Il compost di qualità prodotto da questi è definito come Ammendante Compostato, D.Lgs. 217/06.
- Il quadro normativo è finalmente chiaro e lineare.

# Sacchetti biodegradabili certificati ??

*o con sacchetti biodegradabili certificati.....*

- Norma EN 13432 definisce i criteri di biodegradabilità delle bioplastiche e altri materiali biodegradabili (carta)
- Il CIC ritiene che biodegradabile vuole dire compostabile, cioè biodegradabile entro u limite di tempo utile all'impianto.
- Ha creato una procedura analitica per testare la compostabilità dei materiali e manufatti dichiarati biodegradabili
- Ha iniziato le prime analisi
- Rilascerà le prime certificazioni nel 2008.
- Aiuterà a migliorare la qualità delle raccolte e del compost prodotto



# Ecco il marchio nuovo



# Accordo Regione Abruzzo - CIC

- È nato nel 2006 dalla volontà di raggiungere obiettivi comuni di alti livelli di intercettazione e di recupero della frazione organica
- Nel 2007 la Regione e il CIC hanno prodotto il primo Rapporto Compost Abruzzo
- Continua con la creazione di un tavolo di lavoro e di collaborazione per l'attuazione del Piano Regionale.



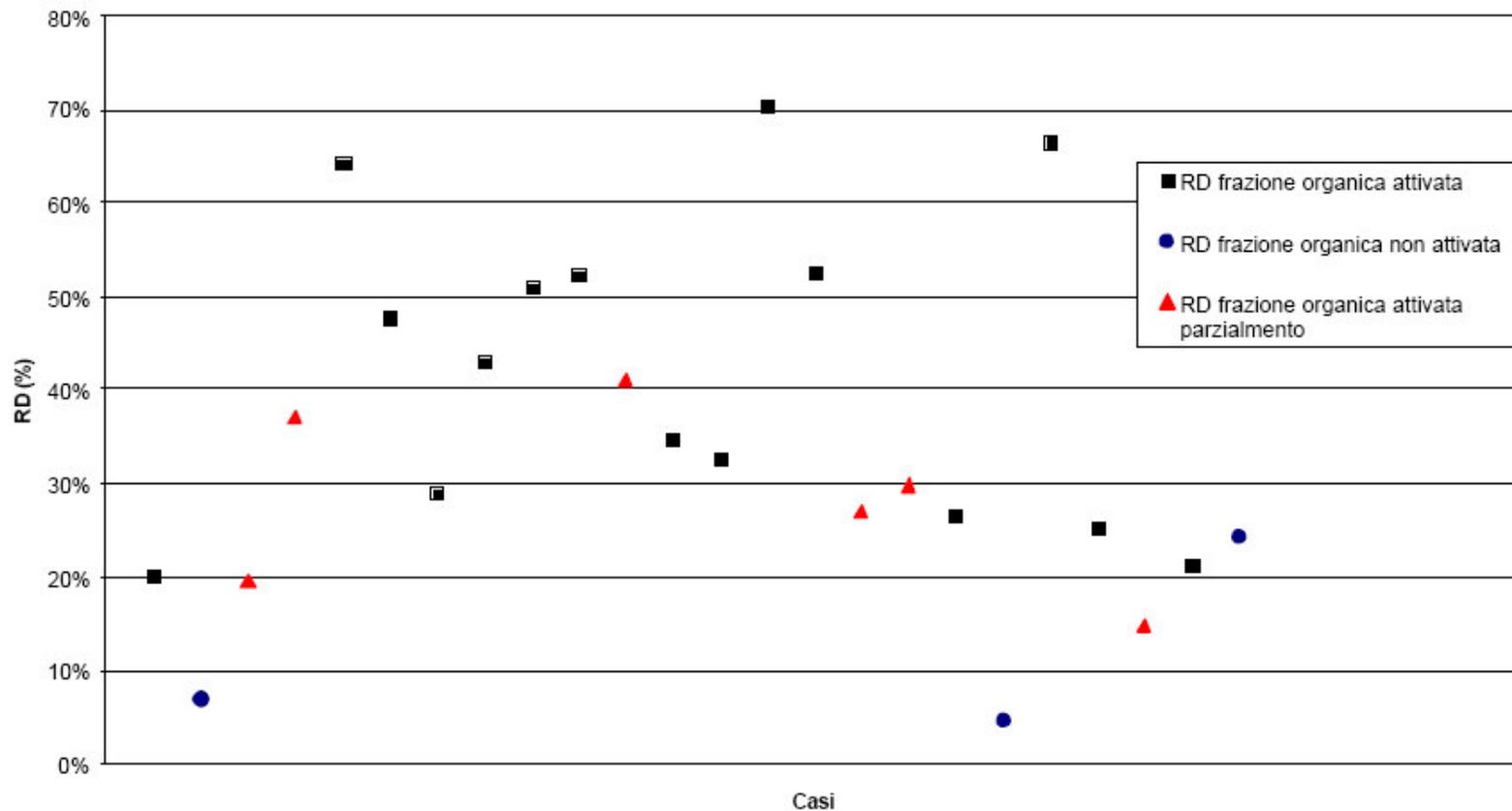
# Raccolta differenziata dei rifiuti organici

Raggiungimento di elevati tassi  
di RD, fondamentale per gli  
obiettivi del D. Lgs. 152/2006:

➔ RD = 35% entro 31/12/2006  
45% entro 31/12/2008  
65% entro 31/12/2012

(Slides a cura di Walter Giacetti, Sintesi Srl)

# % RD con raccolta differenziata della frazione organica



*(Studio Federambiente 2003)*

***RD scarto umido attivata***

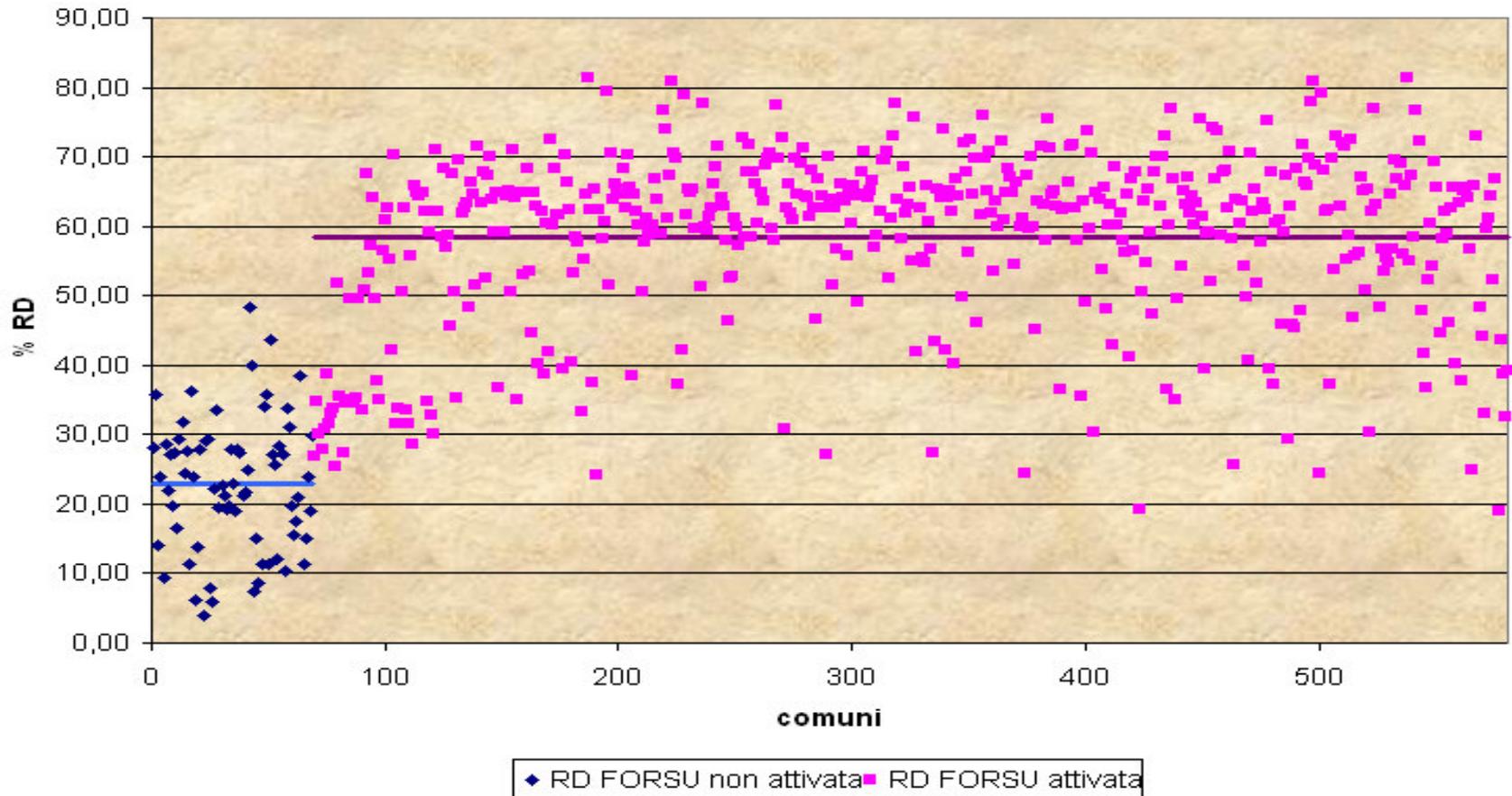
***RD scarto umido attivata solo in parte o su g.u.***

***RD media = 42%***

***RD media = 28%***

# % RD con raccolta differenziata della frazione organica

Regione Veneto - Attivazione raccolta FORSU e % di RD



*(Elaborazione Sintesi srl su dati ARPAV rif 2006)*

**RD FORSU attivata**

**RD media = 58,4%**

**RD FORSU non attivata**

**RD media = 22,8%**

# Caratteristiche dei rifiuti organici

## Frazione Umida:

Scarti di cucina originati sia dall'attività precottura che postcottura e classificabili come materiali organici biodegradabili e putrescibili

## Frazione Verde:

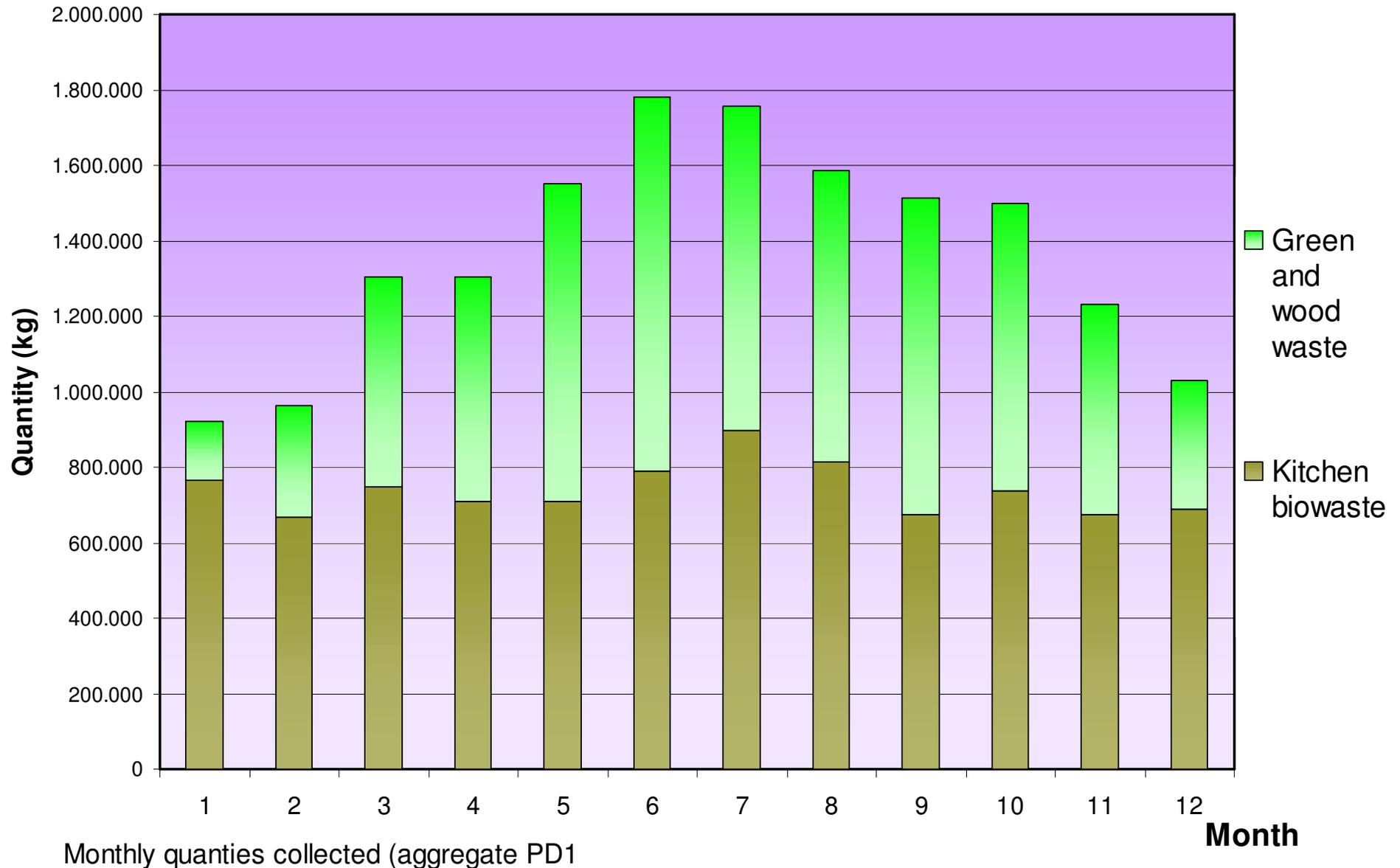
Scarti di manutenzione del verde pubblico e privato

# Caratteristiche dei rifiuti organici

<i>Flusso</i>	<i>Caratteristiche</i>
<b>Frazione Umida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Elevato peso specifico: 500-700 kg/mc in fase di raccolta</li><li>•Elevata fermentescibilità</li><li>•Produzione giornaliera</li><li>•Produzione pro capite giornaliera <math>\approx</math> <b>0.25-0.30 kg</b></li></ul>
<b>Frazione Verde</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Basso peso specifico: 150-200 kg/mc con prevalenza di foglie e potature; 400-500 kg/mc con prevalenza di sfalci</li><li>•Medio-bassa fermentescibilità</li><li>•Produzione occasionale (di norma settimanale) e stagionale</li><li>•Produzione legata alla superficie destinata a verde <math>\approx</math> <b>3-6 kg/mq</b> annui di sfalcio erboso raddoppiabili se vi è la presenza di arbusti e siepi</li></ul>

# Andamento Stagionale del Rifiuto Organico raccolto

## Monthly Collection Trends - Green and Kitchen Biowaste



# Caratteristiche dei sistemi di raccolta della frazione organica (umido e verde) adottati (esperienze virtuose) in Italia

**Circuiti dedicati, distinti e specifici per la frazione verde e umida, in base a peso specifico e stagionalità**

## •VANTAGGI DEL SISTEMA SECCO-UMIDO:

- ➔ Alti livelli di intercettazione
- ➔ Forte diminuzione della fermentescibilità del rifiuto residuo
- ➔ Ottimizzazione dei costi di gestione dei due circuiti (secco e umido)

## •SISTEMI DI RACCOLTA ADOTTATI:

- ➔ Stradale
- ➔ Domiciliare

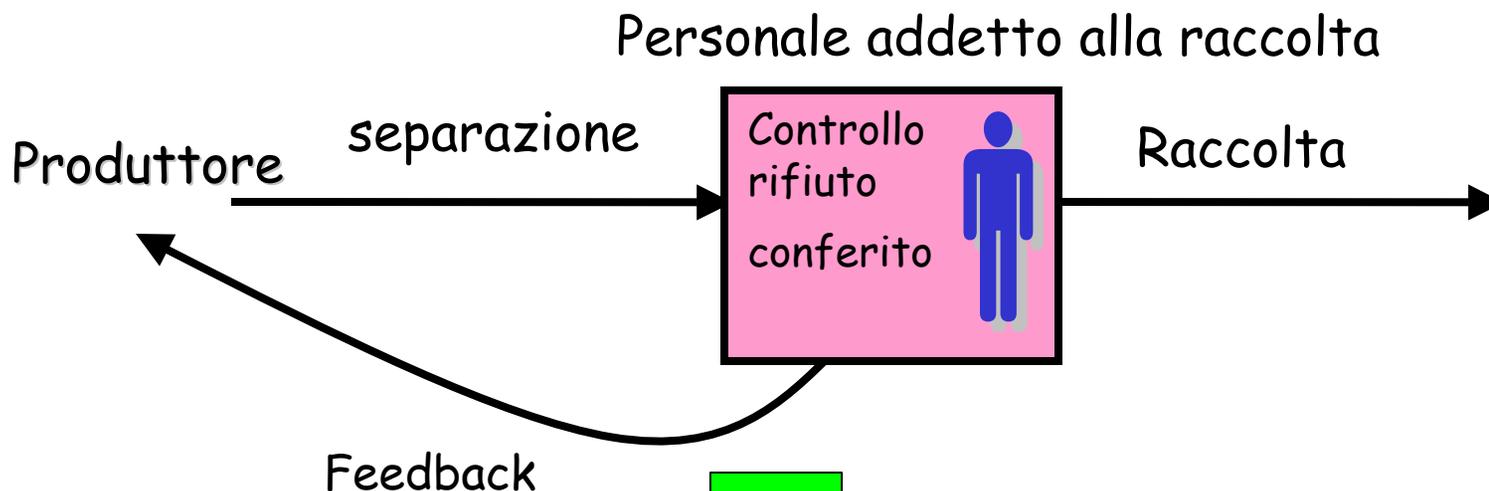
# Rifiuto Umido



# Rifiuto Verde



# Raccolta domiciliare



## Responsabilità del produttore

**Alta qualità del rifiuto raccolto** ➔  
effettivo recupero dei rifiuti separati

**Elevato grado di intercettazione** ➔  
ristrutturazione complessiva del sistema di raccolta ➔  
economie di scala

# Caratteristiche dei sistemi di raccolta della frazione umida

	<b>Sistema di raccolta della frazione umida</b>	
	<b>Domiciliare</b>	<b>Stradale</b>
Comodità di conferimento per l'utenza in relazione alla frequenza	Scarsa (in relazione alla frequenza di raccolta adottata)	Ottima (il conferimento è sempre possibile)
Interventi di lavaggio dei contenitori	Di norma affidati alle utenze	A carico del gestore
Qualità del materiale conferito (% scarti)	Buona (0,5-3%)	Media o Critica (3-20%)
Grado di intercettazione frazione umida	Alto (160-250 g/ab*giorno)	Medio-basso (60-150 g/ab*giorno)
Separazione effettiva della frazione umida da quella verde	Molto Elevato	Medio
Necessità di comunicazione al cittadino	(Successivamente alla prima informazione) Bassa intensità	Alta intensità (necessità di comunicazione continuativa)
Possibilità di controllo dei conferimenti e controllo adesione effettiva al compostaggio domestico	Elevata	Scarsa
Comodità di conferimento per l'utenza in relazione alla distanza	Ottima (il conferimento è sull'uscio di casa)	Buona (in relazione al numero e alla disposizione dei contenitori)

# Conclusioni

1. Leadership locale è fondamentale
2. Definizioni normativi nazionali e regionali sono chiare (salvo D.Lgs. 217/06)
3. Sistemi di raccolta sono maturi e conosciuti
4. Le tecnologie di trattamento sono maturi e conosciuti
5. Il compost ha un mercato
6. In Abruzzo manca un moderno parco impiantistico in grado di trattare il materiale-abbiamo un'emergenza impianti



grazie

- David Newman
- [www.compost.it](http://www.compost.it)
- [www.compostabile.com](http://www.compostabile.com)
- [cic@compost.it](mailto:cic@compost.it)
- Tel 06 4875508
- Fax 06 4875513