



**Provincia di Brescia**

***Sintesi dati raccolta ed attività sul  
territorio 2012-2013***

***Le novità introdotte dal nuovo Allegato  
Tecnico Imballaggi in Plastica***

***Brescia, 14 ottobre 2014***

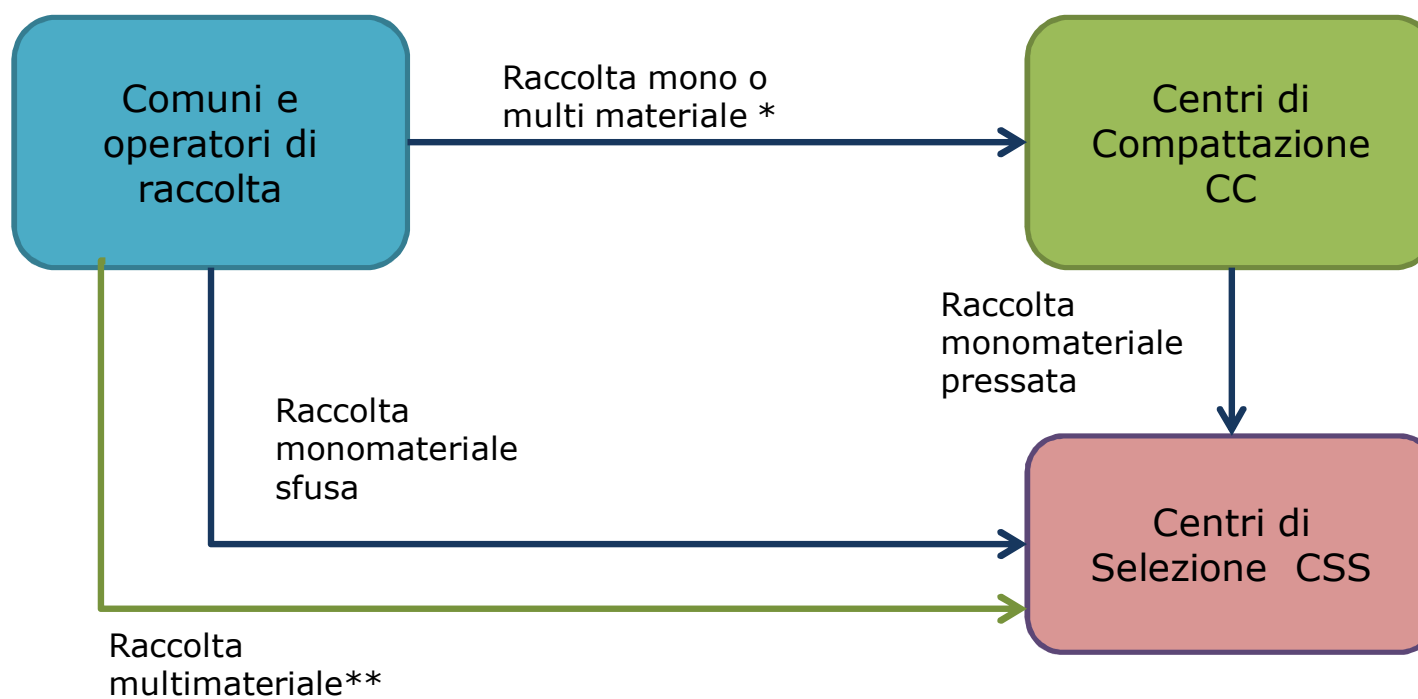


## Flussi raccolta in ingresso a CSS COREPLA

- ④ La raccolta effettuata dai convenzionati (comuni o operatori da questi delegati) viene conferita presso i Centri di Selezione (CSS) operanti per COREPLA dove vengono riscontrati anche i dati quantitativi e le caratteristiche qualitative del materiale.
  
- ④ Le tipologie di raccolta di imballaggi in plastica conferibili presso CSS COREPLA sono le seguenti:
  - ✓ Monomateriale – solo imballaggi in plastica;
  - ✓ Multimateriale – imballaggi misti (in plastica ed in altri materiali).
  
- ④ Il materiale può essere conferito ai CSS COREPLA in due modalità:
  - ✓ Sfuso, direttamente dal convenzionato che effettua la raccolta;
  - ✓ Pressato, dopo essere stato trattato presso impianti intermedi (Centri Compresoriali) operanti per conto dei convenzionati.

Il trattamento può consistere nella sola riduzione volumetrica o può prevedere anche l'eliminazione delle impurità (frazioni estranee) e/o la cernita del multimateriale (imballaggi in plastica dagli altri materiali)

## Flussi raccolta in ingresso a CSS COREPLA: opzioni di conferimento



\* *Contratto convenzionato CC*

\*\* *Contratto convenzionato CSS per trattamento FE e filiere diverse dalla plastica (alluminio, acciaio, vetro etc.)*

## Attività di controllo flussi pressati Provincia di Brescia Obiettivi e metodi

COREPLA, a partire da luglio 2013, ha intensificato i controlli presso i maggiori Centri Comprensoriali (CC) italiani, inclusi quelli situati nella Lombardia.

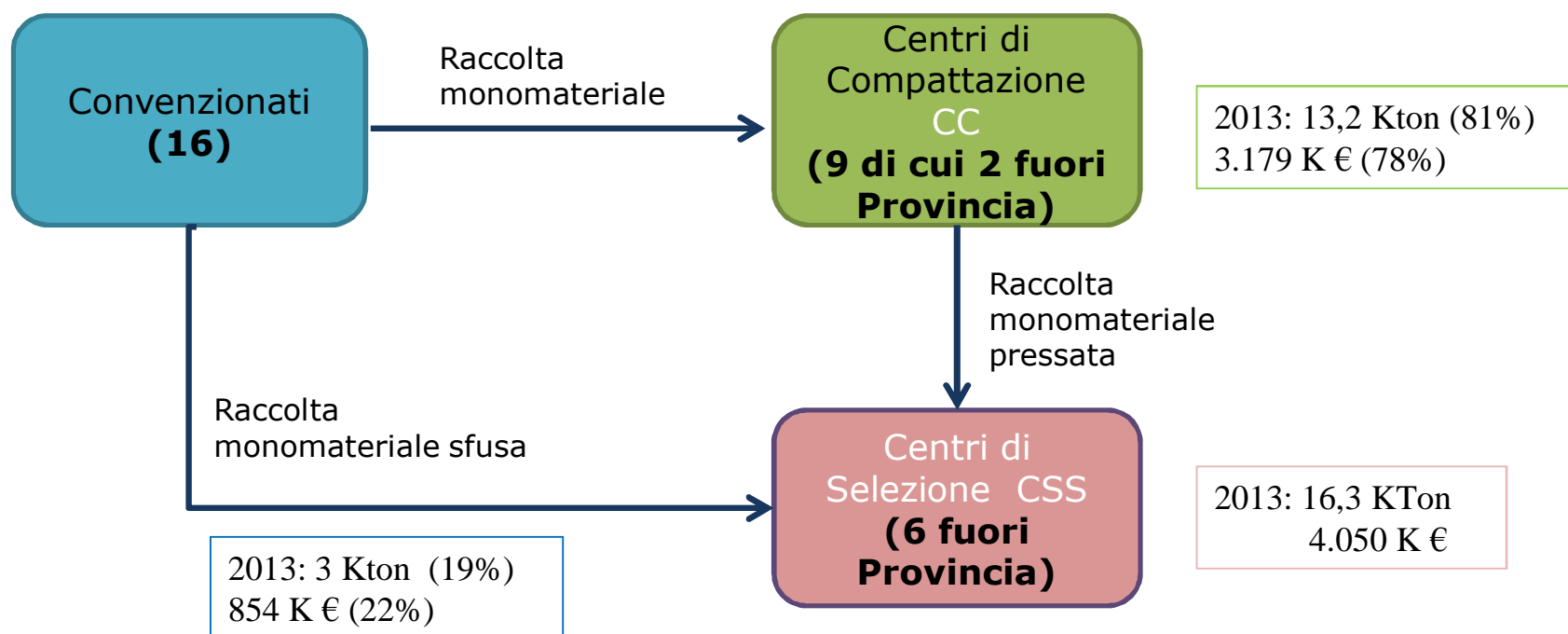
Le verifiche in sito - effettuate come previsto al punto 6 delle Condizioni Generali di Conferimento COREPLA - consistono in un bilancio di massa del CC ed in una verifica del layout dell'impianto e dei processi di trattamento in essere.

Il bilancio di massa - basato sull'analisi dei registri di carico e scarico e dei relativi documenti di trasporto - è finalizzato a garantire che:

- ④ i quantitativi in uscita avviati dal CC ai CSS COREPLA siano giustificati da adeguati quantitativi di raccolta differenziata conferiti in ingresso a tale impianto dai comuni/convenzionati;
- ④ non vi siano evidenti errate attribuzioni di quantitativi e corrispettivi ai diversi comuni/convenzionati transitanti dal CC.
- ④ Gli esiti dei bilanci di massa vengono trasmessi a tutti i convenzionati interessati e in caso di irregolarità.

## Schema flussi in ingresso comuni provincia di Brescia – Dettaglio Quantità/Corrispettivi

- © Schema flussi Ton e corrispettivi anno 2013 con dettaglio pressato sfuso



## Provincia di Brescia 2013

### Impianti intermedi (CC) e di destino COREPLA (CSS)

#### © Centri di pressatura (CC) di destino dei convenzionati:

- A2A AMBIENTE, Castenedolo
- CAUTO, Brescia
- COGES, San Gervasio Bresciano
- LA BICO DUE, Lograto
- LINEA AMBINETE, Coccaglio
- SAIANI, Flero
- SERIT, Cavaion Veronese (VR)
- VALLE CAMONICA, Breno
- VEDETTO RECUPERI, Gabbioneta (CR)

#### © CSS di destino COREPLA:

- 57% CSS MONTELLO (Lombardia)
- 25% CSS IDEALSERVICE CADELBOSCO (Emilia-Romagna)
- 9% CSS DRV (Veneto)
- 6% CSS SIT (Veneto)
- 3% Altri

## Lombardia 2013

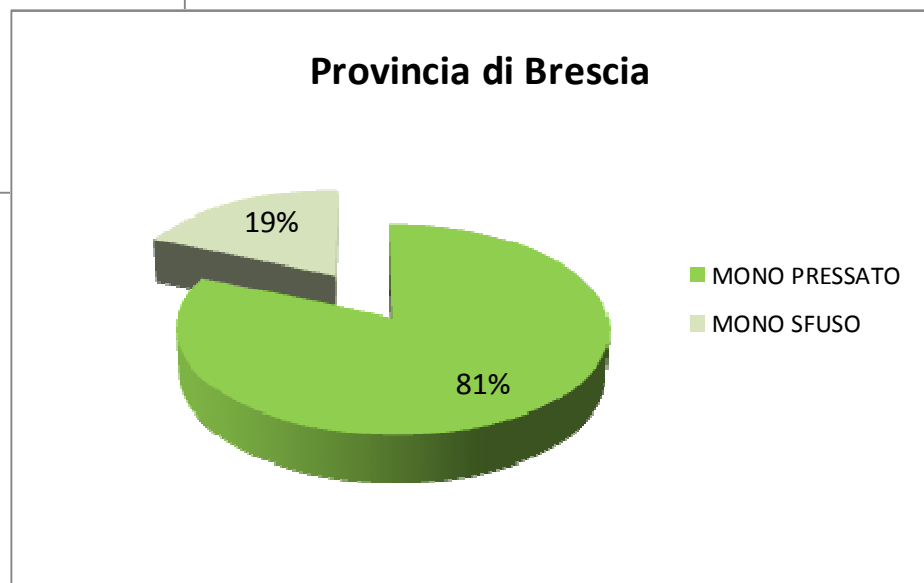
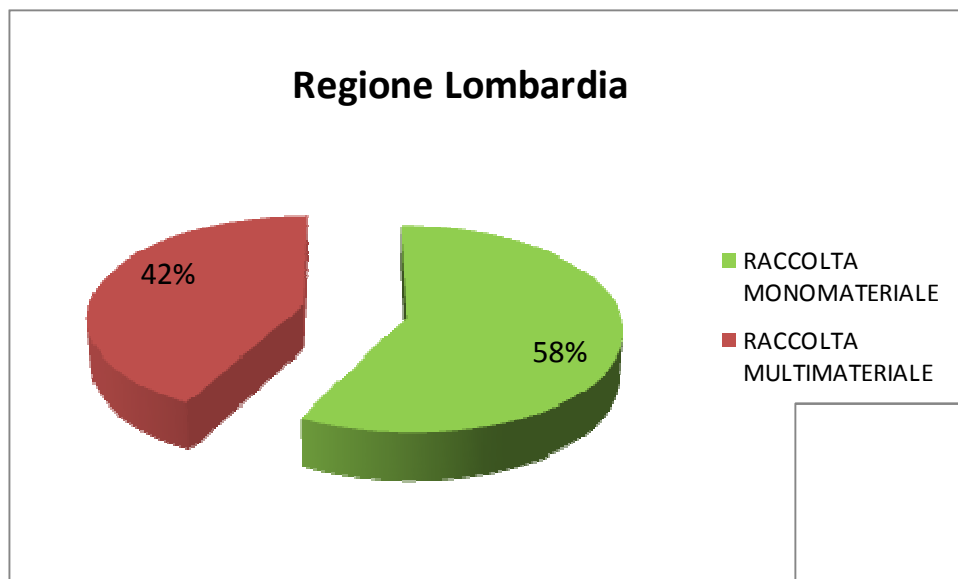
### CSS di destino e Riciclatori finali

- ④ CSS di destino COREPLA Regione Lombardia:
  - 39% CSS MONTELLO (Lombardia)
  - 19% CSS CARIS VRD (Lombardia)
  - 14% CSS SERUSO (Lombardia)
  - 11% CSS MASOTINA (Lombardia)
  - 6% CSS IDEAL SERVICE Cadelbosco (Emilia-Romagna)
  - 6% CSS DRV (Veneto)
  - 5 % Altri
  
- ④ Impianti di riciclo finali materiale COREPLA selezionato dai CSS lombardi:
  - 64% Lombardia
  - 17% Veneto
  - 7% Estero
  - 6% Piemonte
  - 6% Altre Regioni



## Lombardia e Provincia di Brescia 2013

### Volumi conferiti per tipologia di raccolta in ingresso a COREPLA



## Macro indicatori Provincia di Brescia Dati nazionali vs regionali Anno 2012 – 2013

Area	2012				2013				Incremento 2013 vs 2012	1° Quadrimestre 2014 vs 2013
	Qta (t/000)	Totale (€/000)	Euro/t	Kg/Ab/a*	Qta (t/000)	Totale (€/000)	Euro/t	Kg/Ab/a*	%	%
Italia	693	173.472	250,21	11,6	769	196.760	255,98	12,9	10,9%	5,5%
Lombardia	150	35.617	237,92	15,4	156	38.570	247,71	16,1	4%	1,6%
Provincia di Brescia	14	3.369	236,9	11,6	16	4.050	248,57	13,2	15%	6,8%

\*Rapportato alla popolazione residente ISTAT

Stato convenzionamento COREPLA al 31- 12- 2013			
	n. soggetti convenzionati	n. comuni convenzionati	n. abitanti convenzionati
Lombardia	109	1.466 (95%)	9.578.440 (99%)
Provincia di Brescia	16	200 (97%)	1.230.287 (99%)

## Provincia di Brescia Qualità media in ingresso a CSS Corepla Anno 2012 – Anno 2013

### Confronto provincia di Brescia vs Lombardia /Italia

Area di riferimento	Impurità riscontrate (Frazione Estranea)			
	2012		2013	
	MONO SFUSO	MONO PRESSATO	MONO SFUSO	MONO PRESSATO
ITALIA	11%	8%	11%	8%
Lombardia	10%	8%	11%	8%
Provincia di Brescia	6%	9%	7%	9%

## ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14 MONOMATERIALE da gennaio 2015

### LIMITI DI SOGLIA DI CONFORMITA'

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Soglia di accettabilità	FE $\leq$ 20% TRACC. $\leq$ 20%	FE $\leq$ 20%	CPL $>$ 90%
Valore corrispettivo Corepla	<b>303 €/ton</b> su imballaggi	<b>80 €/ton</b> su imballaggi	<b>394 €/ton</b> su imballaggi
Oneri FE	Gestione FE effettuata da COREPLA e riaddebitata al convenzionato	Gestione FE effettuata da COREPLA e riaddebitata al convenzionato	Gestione FE effettuata da COREPLA e riaddebitata al convenzionato

## ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14 MONOMATERIALE da gennaio 2015

<b>CORRISPETTIVO IMBALLAGGI</b>	
<b>TIPOLOGIA DI FLUSSO</b>	<b>CORRISPETTIVO €/Ton</b>
A	303
B	80
C	394

<b>COSTI GESTIONE F.E. ANNO 2014*</b>	
<b>COMPONENTE DI COSTO</b>	<b>ONERI €/Ton</b>
SELEZIONE	104
RECUPERO ENERGETICO	90-130
<b>Totale</b>	<b>194-234</b>

\* *Costi medi 2014: verranno riaddebitati i costi reali sostenuti per ciascun CSS*

## ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14 MONOMATERIALE CALCOLO CORRISPETTIVO NETTO

$$CN = Cu \times IC - (Cfes + Cfer) \times FE$$

*Dove:*

*CN = Corrispettivo netto (€);*

*Cu = Corrispettivo unitario imballaggi in plastica (€/t);*

*IC = Quantità imballaggi in plastica (t);*

*FE = Quantità di frazione estranea (t);*

*Cfes = Costo unitario di selezione della frazione estranea (€/t) costo actual;*

*Cfer = Costo unitario di recupero della frazione estranea (€/t) costo actual;*

### PROCESSO AMMINISTRATIVO

- *Il convezionato provvede ad emettere fattura mensile a COREPLA per gli imballaggi conferiti*
- *COREPLA provvede alla fatturazione dei costi di SEPARAZIONE e AVVIO A RECUPERO della frazione estranea ove dovuti.*

## ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14 ESEMPIO CALCOLO DI CORRISPETTIVO NETTO

*Ipotesi esempio:*

*100 t conferite di monomateriale Flusso A*

*Frazione estranea: 15%*

*Imballaggi: 85%*

*Costo unitario di selezione della frazione estranea: 104 (€/t)*

*Costo unitario di recupero della frazione estranea: 113 (€/t)*

$$CN = Cu \times IC - (Cfes + Cfer) \times FE$$

*Dove:*

*CN = Corrispettivo netto (€);*

*Cu = Corrispettivo unitario imballaggi in plastica (€/t) = **303 (€/t)***

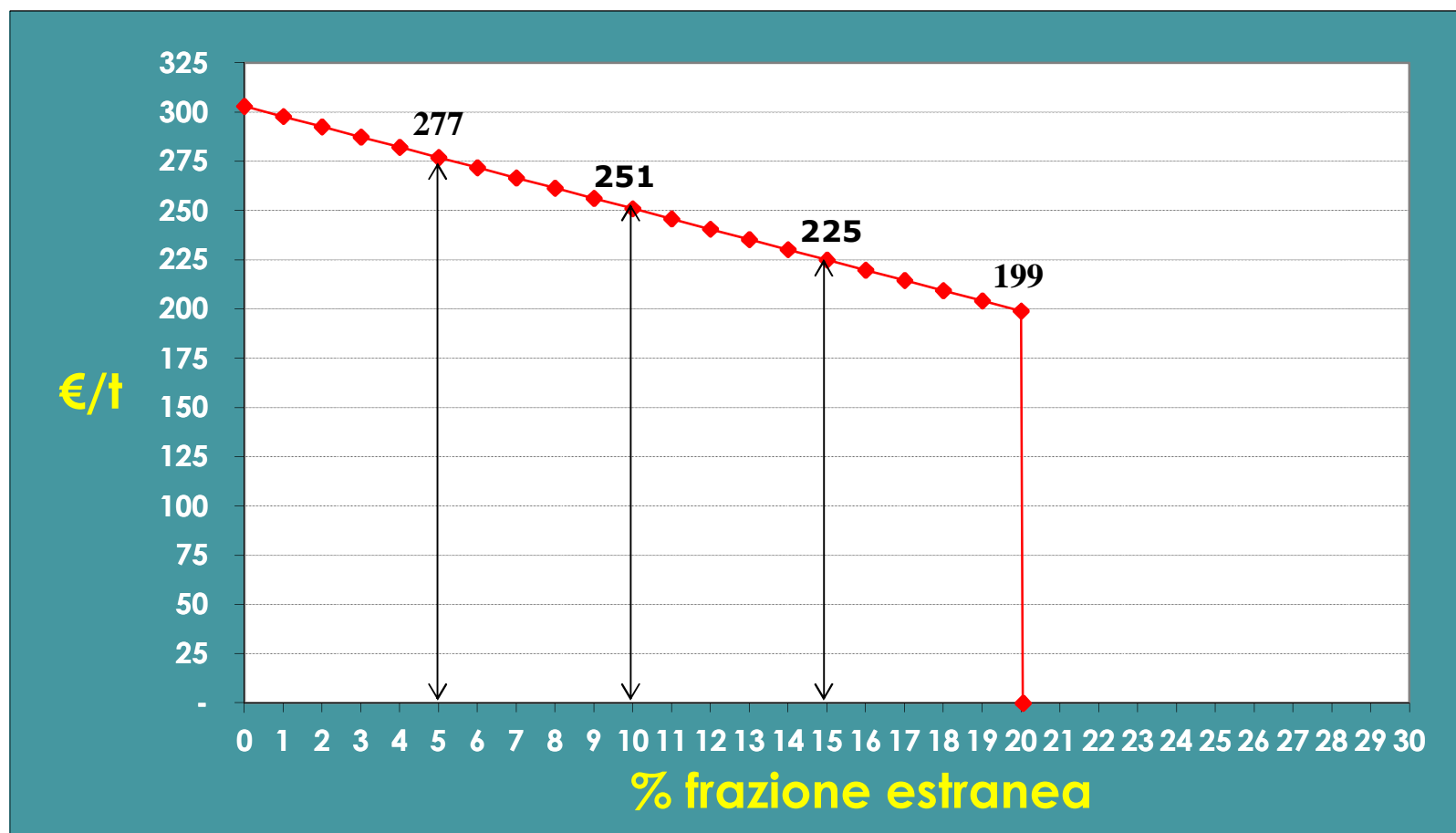
*IC = Quantità imballaggi in plastica (t) = **85t***

*FE = Quantità di frazione estranea (t) = **15t***

$$CN = 303 \times 85 - (104 + 113) \times 15 = 225 \text{ €}$$

**ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14**

*Rappresentazione del corrispettivo netto al crescere della frazione estranea conferita nell'ipotesi di costo complessivo di gestione della frazione estranea pari a 217 €/Ton*





## ALLEGATO TECNICO ANCI-COREPLA AQ-14 MULTIMATERIALE da gennaio 2015

### LIMITI DI SOGLIA DI CONFORMITA'

	<b>MULTI LEGGERO</b>	<b>MULTI PESANTE</b>
Soglia di accettabilità	0-22% FE RIPARAMETRATA	0-13% FE TOTALE
Valore corrispettivo COREPLA	<b>295 €/ton</b> su imballaggi	<b>295 €/ton</b> su imballaggi
Oneri FE	Contratti fra convenzionati ed impianti	Contratti fra convenzionati ed impianti

## CONTATTI

**Responsabile Raccolta:** *Francesco Amore*  
[amore@corepla.it](mailto:amore@corepla.it)  
tel. 0276054222  
cell. 3357365816

**Referente Territoriale:** *Marco Fichicelli*  
[fichicelli@corepla.it](mailto:fichicelli@corepla.it)  
tel. 0276054211  
cell. 3492563447

**Comunicazione:** *Massimo Di Molfetta*  
[comunicazione@corepla.it](mailto:comunicazione@corepla.it)  
tel. 0276054245  
cell. 335388752





CONAI e l'Accordo di  
Programma Quadro ANCI  
CONAI  
2014 - 2019



# CONAI è il sistema privato per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggi



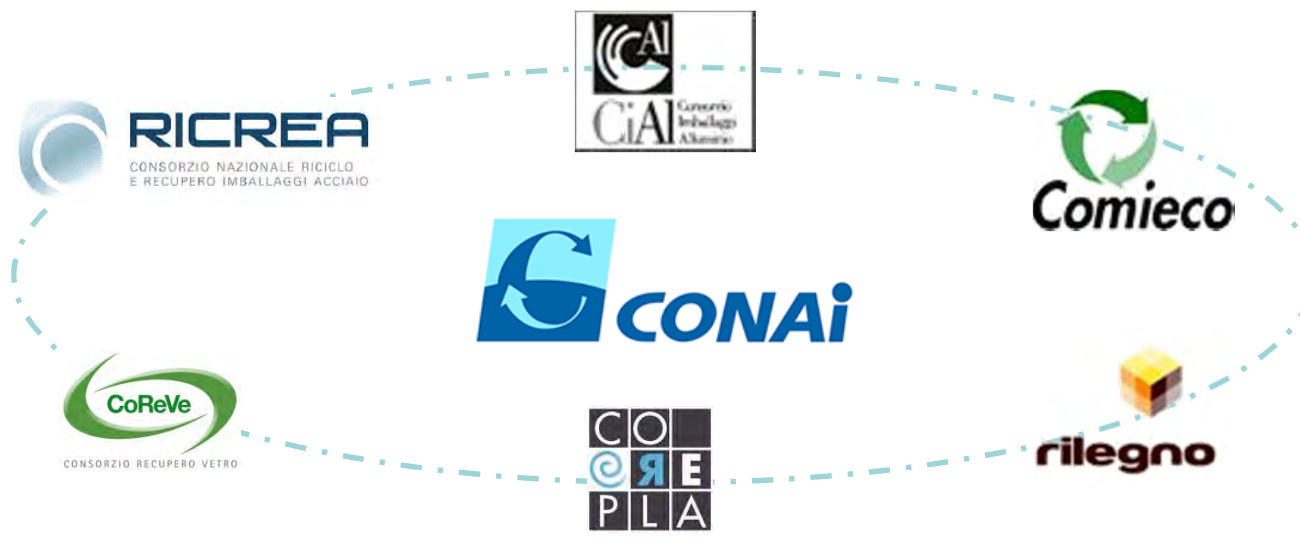
# Il Sistema CONAI, Consorzio Nazionale Imballaggi



*CONAI E' UN SISTEMA PRIVATO, ISTITUITO PER LEGGE,  
COSTITUITO DA PRODUTTORI E UTILIZZATORI DI IMBALLAGGI.*

**E' un consorzio di diritto privato senza fini di lucro nato per perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio immessi sul territorio nazionale.**

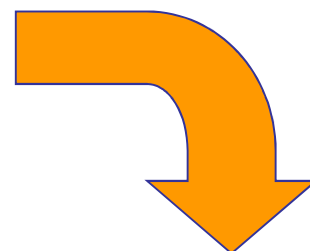
**Il Sistema CONAI si basa sull'attività dei sei Consorzi rappresentativi dei materiali che vengono utilizzati per la produzione di imballaggi: acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, vetro.**



# Gli Obiettivi di RECUPERO e RICICLO

## Obiettivi al 2001\* – 94/62 CE

	min.	max
Recupero complessivo	45%	65%
Riciclo complessivo	25%	45%
Riciclo per materiale		
acciaio	15%	-
alluminio	15%	-
carta	15%	-
legno	15%	-
plastica	15%	-
vetro	15%	-



## Obiettivi al 2008 – 2004/12 CE

	min.	max
Recupero complessivo	<b>60%</b>	-
Riciclo complessivo	<b>55%</b>	<b>80%</b>
Riciclo per materiale		
acciaio	50%	-
alluminio	50%	-
carta	60%	-
legno **	15%	-
plastica**	22,5%	-
vetro	60%	-

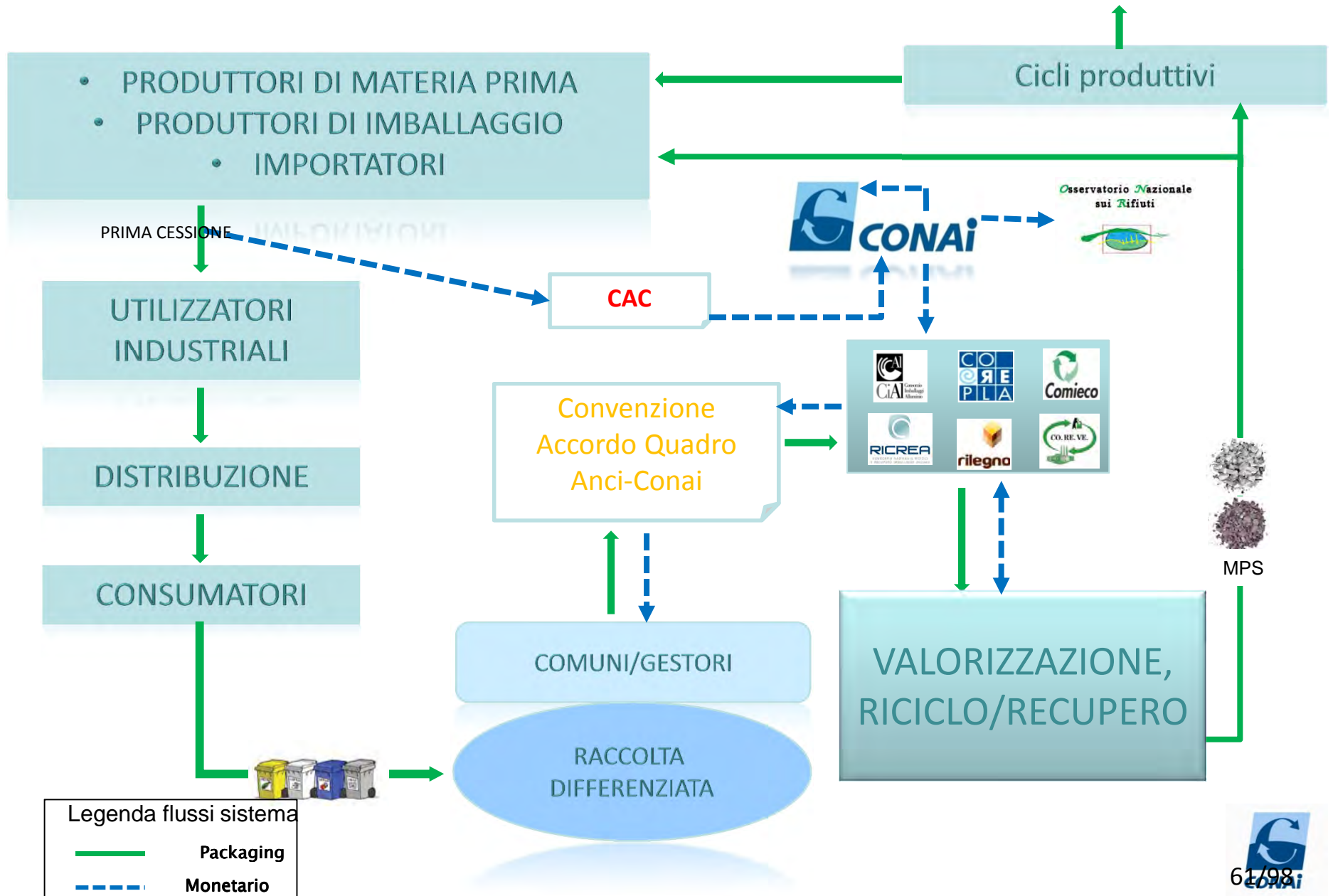
\*In Italia al 2002

\*\* In Italia incrementati:

- per legno al 35%
- per la plastica al 26%



# Gestione del Packaging



# I COMUNI raccolgono, CONAI copre i maggiori oneri e garantisce l'avvio a riciclo

COMUNI  
(e cittadini)

CONAI – Consorzi di  
Filiera

**OBBLIGHI**

**Fare la raccolta differenziata**

**Garantire la copertura dei maggiori oneri della raccolta differenziata**

**STRUMENTO**

**ACCORDO QUADRO NAZIONALE**  
**ANCI CONAI**

**POSSIBILITA'**

**Sottoscrivere le convenzioni con i Consorzi di Filiera**

**IMPEGNI**

**Organizzare la raccolta differenziata degli imballaggi oggetto di convenzione e conferire i materiali ai Consorzi**

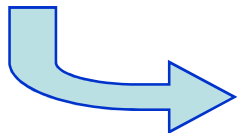
**Garantire il ritiro e l'avvio a riciclo dei materiali e riconoscere i corrispettivi per i maggiori oneri**





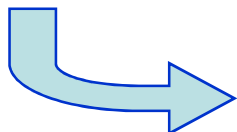
# I principi ispiratori dell'Accordo Quadro

## GARANZIA DI VOLUMI E DESTINAZIONE



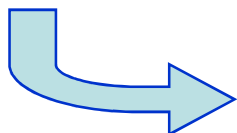
- Ritiro del materiale
- Garanzia di effettivo avvio a riciclo e/o recupero

## GARANZIA DI VALORE



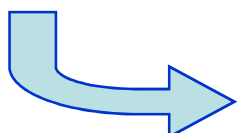
- Corrispettivi certi per la copertura dei maggiori oneri della raccolta differenziata
- Meccanismo di revisione annuale con parametri prefissati

## GARANZIA NEL TEMPO



- Durata dell'accordo quinquennale, con la conseguente possibilità di affrontare investimenti finanziari

## GESTIONE CONDIVISA



- Efficacia sul territorio
- Meccanismo di delega per facilitare i rapporti con il convenzionato e l'accorpamento dei Comuni

# L'Accordo si è evoluto nelle precedenti edizioni

**AQ 1999 - 2003**

**AQ 2004 - 2008**

**AQ 2009 – 2013**

Convenzioni: corrispettivi per la raccolta...  
...e sostegno alla comunicazione locale (CdF)

Perseguimento della qualità delle raccolte

Sussidiarietà al mercato

Garanzia di ritiro «universale»

Comunicazione locale (Bando Anci Conai)

Gestione “multimateriale”

Sostegno aree “in ritardo”

Banca dati ANCI CONAI e Osservatorio



# L'Accordo Quadro ANCI - CONAI: il rinnovo

Il nuovo Accordo Quadro è stato siglato il **1 aprile 2014** ed ha validità dal **1 aprile 2014** al **31 marzo 2019**.

Conferma i principi ispiratori delle edizioni precedenti

Conferma l'impostazione strutturale delle precedenti edizioni.

Rafforza i principi di **trasparenza dei flussi e tracciabilità dei rifiuti, oggettività nelle operazioni di verifica della qualità.**

Amplia il sostegno allo sviluppo della raccolta differenziata finalizzata al riciclo nelle aree in ritardo e alla comunicazione locale.

# Confermata l'impostazione strutturale

L'Accordo è operativo attraverso la sottoscrizione di un'apposita *convenzione* tra il Comune (o soggetto delegato) e ogni singolo Consorzio di Filiera. Le convenzioni sono disciplinate dai singoli allegati tecnici tra ANCI e



RICREA



COMIECO



COREPLA



CIAL



RILEGNO



COREVE

## Maggiore attenzione all'obiettività dei controlli

Gli allegati tecnici disciplinano il conferimento ai Consorzi di filiera con modalità utili a garantire la trasparenza e la tracciabilità dei flussi di materiale

È prevista, per alcuni materiali, l'istituzione di commissioni paritetiche per la condivisione e la verifica dei requisiti necessari dei soggetti preposti allo svolgimento delle analisi di qualità

# Nel 2013 gestiti 3.360 milioni di tonnellate di rifiuti di imballaggio

	ITALIA		NORD		CENTRO		SUD	
	Kton	Kg/ab	Kton	Kg/ab	Kton	Kg/ab	Kton	Kg/ab
<b>Acciaio</b>	186	3,9	111	4,8	35	3,9	40	2,5
<b>Alluminio</b>	11,2	0,2	6,2	0,3	3	0,3	2,2	0,1
<b>Carta</b>	908	17,8	440	20,4	198	19,1	270	14,1
<b>Legno</b>	110	2,6	89	3,8	14	1,7	7	0,7
<b>Plastica</b>	769	13,4	445	16,6	140	12,6	184	9,5
<b>Vetro</b>	1.376	27,1	868	37,2	218	21,1	289	16,9

# Quadro d'insieme: quantità e valore nel 2013

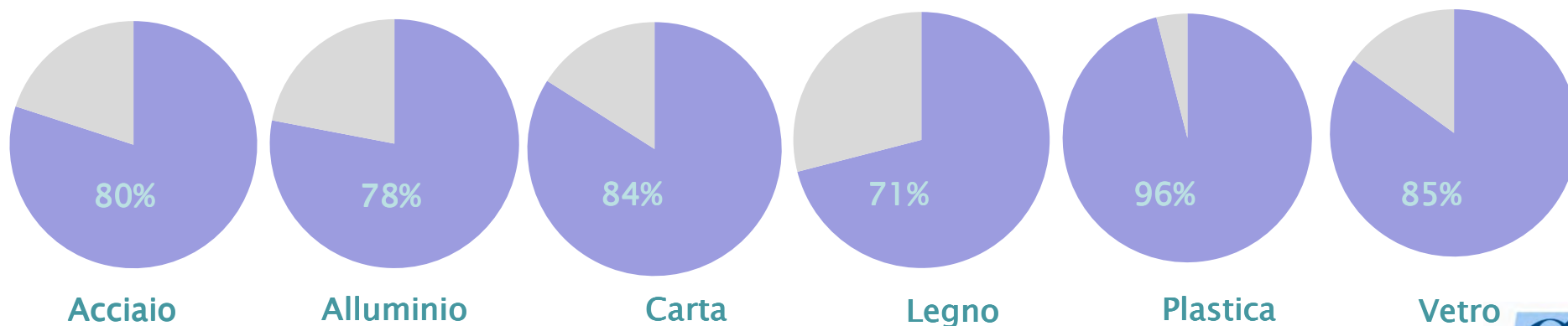
	<b>Nr Abitanti Coperti</b>	<b>Nr Comuni Serviti</b>	<b>KTon</b>	<b>Kg/ab</b>	<b>Corrispettivi</b>
<b>Ricrea</b>	<b>47.712.248</b>	<b>5.828</b>	<b>185.697</b>	<b>3,9</b>	<b>9.428.460</b>
<b>Cial</b>	<b>46.182.388</b>	<b>5.402</b>	<b>11.226</b>	<b>0,2</b>	<b>4.763.261</b>
<b>Comieco</b>	<b>51.112.379</b>	<b>5.828</b>	<b>907.604</b>	<b>17,8</b>	<b>82.672.103</b>
<b>Rilegno</b>	<b>42.073.439</b>	<b>4.769</b>	<b>110.316</b>	<b>2,6</b>	<b>1.755.053</b>
<b>Corepla</b>	<b>57.308.189</b>	<b>7.328</b>	<b>768.654</b>	<b>13,4</b>	<b>196.986.649</b>
<b>Coreve</b>	<b>50.786.574</b>	<b>6.247</b>	<b>1.375.579</b>	<b>27,1</b>	<b>46.473.471</b>



# Il quadro di convenzionamento al 31/12/2013

	N° convenzioni	Abitanti coperti		Comuni serviti	
		Abitanti	%	Comuni	%
<b>Acciaio</b>	478	47.409.077	80%	5.828	72%
<b>Alluminio</b>	445	45.606.908	78%	5.402	67%
<b>Carta</b>	814	51.200.000	84%	5.722	71%
<b>Legno</b>	342	43.111.000	71%	4.764	59%
<b>Plastica</b>	923	57.965.000	96%	7.328	91%
<b>Vetro</b>	395	50.973.000	85%	6.248	77%

## Popolazione coperta da convenzione





# Convenzioni Lombardia: diffusione

Quadro regionale	Nr Convenz	Abitanti coperti	% Abit. Coperti	Totale Comuni	Comuni Serviti	% Comuni Serviti
Ricrea	76	8.162.254	84,11 %	1.544	1.138	73,70 %
Cial	39	6.703.300	69,08 %	1.544	867	56,15 %
Comieco	67	5.775.575	59,52 %	1.544	716	46,37 %
Rilegno	69	8.183.451	84,33 %	1.544	1.168	75,65 %
Corepla	109	9.578.440	98,70 %	1.544	1.466	94,95 %
Coreve	31	7.883.934	81,24 %	1.544	1.260	81,61 %

# Convenzioni Lombardia: produttività e diffusione

	Kg/ab conv ITALIA	% pop cop.	Kg/ab conv NORD	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop. Lombardia	Ton	Kg/ab conv	% pop cop.
Ricrea	3,89	80	4,82	84	5,72	84	46.656	5,72	84
Cial	0,24	78	0,30	76	0,36	69	2.416	0,36	69
Comieco	17,76	86	20,36	79	18,57	60	107.268	18,57	60
Rilegno	2,62	71	3,75	87	3,61	84	29.566	3,61	84
Corepla	13,41	96	16,63	98	16,26	99	155.706	16,26	99
Coreve	27,09	85	37,16	86	40,09	81	316.035	40,09	81
<b>TOTAL</b>	<b>65,01</b>	<b>83</b>	<b>83,02</b>	<b>85</b>	<b>84,60</b>	<b>79</b>	<b>657.647</b>	<b>84,60</b>	<b>79</b>

# Quantità da superficie pubblica

## Dati Consorzi di Filiera anni 2011- 2013

conferimenti			
imballaggi	Anno 2013	Anno 2012	Anno 2011
Acciaio	46.656	48.238	41.801
Alluminio	2.416	1.845	1.860
Carta	107.268	115.196	132.429
Legno	29.566	34.168	39.212
Plastica	155.706	149.701	142.482
Vetro	316.035	332.753	342.007
<b>TOTAL</b>	<b>657.647</b>	<b>681.901</b>	<b>699.790</b>

frazione simile	Anno 2013	Anno 2012	Anno 2011
Legno	115.356	105.101	109.353
Carta	107.760	124.991	157.062
<b>TOTAL</b>	<b>223.116</b>	<b>230.092</b>	<b>266.415</b>

# Produttività e diffusione 2013

	Kg/ab conv	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop.	Kg/ab conv	% pop cop.
	Ricrea	Ricrea	Cial	Cial	Comieco	Comieco	Rilegno	Rilegno	Corepla	Corepla	Coreve	Coreve
PV Pavia	31,8	77	0,8	29	16,6	17	2,6	90	10,2	94	40,7	89
CR Cremona	6,1	100	0,7	97	23,5	97	4,2	97	22,2	100	43,5	97
BG Bergamo	4,3	62	0,1	61	27,4	26	4,7	60	14,0	98	43,4	89
LO Lodi	4,2	89	0,3	69	27,3	10	1,9	58	18,1	98	38,6	74
<b>BS Brescia</b>	<b>8,3</b>	<b>87</b>	<b>0,3</b>	<b>40</b>	<b>26,3</b>	<b>70</b>	<b>5,9</b>	<b>77</b>	<b>13,2</b>	<b>99</b>	<b>32,5</b>	<b>92</b>
MI Milano	3,2	86	0,4	83	21,2	91	2,0	89	19,0	100	39,9	89
CO Como	1,9	69	0,2	21	13,1	29	3,2	84	24,2	96	43,0	36
MN Mantova	5,6	98	1,2	91	16,7	17	3,4	93	10,5	206	43,5	100
MB Monza Brianza	2,9	99	0,3	100	1,6	61	7,9	97	26,5	48	39,4	35
VA Varese	5,8	78	0,3	59	10,3	38	2,5	81	12,4	98	43,2	73
LC Lecco	1,6	100	0,1	96	0,9	98	2,0	100	14,5	100	39,8	100
SO Sondrio	1,2	90	0,1	100			3,3	90	7,6	100	44,8	100
<b>TOTAL</b>	<b>77,0</b>	<b>84</b>	<b>4,6</b>	<b>69</b>	<b>185,1</b>	<b>60</b>	<b>43,7</b>	<b>84</b>	<b>192,5</b>	<b>99</b>	<b>492,5</b>	<b>81</b>

# Produttività e diffusione 2013

	Kg/ab TOTAL	Kg/ab Ricerca	Kg/ab Cial	Kg/ab Comieco	Kg/ab Rilegno	Kg/ab Corepla	Kg/ab Coreve
PV Pavia	102,7	31,8	0,8	16,6	2,6	10,2	40,7
CR Cremona	100,2	6,1	0,7	23,5	4,2	22,2	43,5
BG Bergamo	94,0	4,3	0,1	27,4	4,7	14,0	43,4
LO Lodi	90,3	4,2	0,3	27,3	1,9	18,1	38,6
BS Brescia	86,5	8,3	0,3	26,3	5,9	13,2	32,5
MI Milano	85,8	3,2	0,4	21,2	2,0	19,0	39,9
CO Como	85,7	1,9	0,2	13,1	3,2	24,2	43,0
MN Mantova	80,9	5,6	1,2	16,7	3,4	10,5	43,5
MB Monza Brianza	78,7	2,9	0,3	1,6	7,9	26,5	39,4
VA Varese	74,5	5,8	0,3	10,3	2,5	12,4	43,2
LC Lecco	58,9	1,6	0,1	0,9	2,0	14,5	39,8
SO Sondrio	57,0	1,2	0,1		3,3	7,6	44,8

Fonte: elaborazione CONAI su dati Consorzi di Filiera



## Le novità nell'allegato CARTA

- ✓ Incremento dei corrispettivi pari al 10%
- ✓ Convenzioni **IN/OUT**: differente individuazione della piattaforma
- ✓ Nuova **% di imballaggi** riconosciuti nella raccolta congiunta
- ✓ Sostegno ai Comuni che evidenziano maggiori difficoltà

# I corrispettivi dell'allegato CARTA

		Accordo Quadro 2009-2013		Nuovo Accordo Quadro 2014 - 2019	
		fascia	Corrispettivo al 31.3.2014 (€/ton)	fascia	Corrispettivo 2014 (€/ton)
<b>Raccolta Selettiva</b>	1° fascia	fe ≤ 1,5%	95,71	fe ≤ 1,5%	96,50*
	2° fascia	1,5% < fe ≤ 4%	71,78	1,5% < fe ≤ 4%	75% = 72,38
	3° fascia	fe > 4%	47,86	fe > 4%	50% = 48,25
	4° fascia	fe + fms > 10%	0	fe + fms > 10%	0**
<b>Raccolta Congiunta</b>	1° fascia	fe ≤ 3%	100% **	fe ≤ 3%	100% ***
	2° fascia	3% < fe ≤ 6%*	75%	3% < fe ≤ 6%*	75%
	3° fascia	6% < fe ≤ 10%	50%	6% < fe ≤ 10%	50%
	4° fascia	fe > 10%	0%	fe > 10%	0%

\* E' previsto un incremento di 2,5 Euro/ton per raccolta selettiva di prossimità

\*\*L'AT prevede altre 4 sottofasce a seconda del tenore di impurità

\*\*\* la % è da calcolare sul corrispettivo selettiva per la quota di imballaggio prevista nell'FMS.



## Le novità nell'allegato VETRO

- ✓ Incremento garantito dei corrispettivi pari al 21,5%
- ✓ Procedura per il conguaglio ex post dei corrispettivi;
- ✓ Variazione dei punti di consegna;
- ✓ Procedure di analisi della qualità da remoto;



## I corrispettivi dell'allegato VETRO

Fasce	FE	Infusibili	€/ton
a	$\leq 1$	$\leq 0,3$	45,5
b	$\leq 2$	$\leq 0,4$	42
c	$\leq 3$	$\leq 0,5$	39
d	$\leq 4$	$\leq 0,8$	27
e*	$\leq 6,5$	$\leq 1,5$	5

- La FE è composta da infusibili, altri imballaggi metallici e non metallici, vetro accoppiato, retinato, cristallo e altre impurità.
- La frazione fine ( $< 10$  mm) è tollerata fino al 14%, dal 14% al 20% il corrispettivo si riduce del 50%, annullandosi oltre.

# Allegato Acciaio: i nuovi corrispettivi

## Rifiuti di imballaggio in acciaio da raccolta differenziata

FASCIA	CORRISPETTIVI					ONERI SMALTIMENTO
	2014	2015	2016	2017	2018	
Eccellenza	108,00 €/t	110,16 €/t	112,32 €/t	114,48 €/t	116,64 €/t	A carico di RICREA
1	97,00 €/t	98,94 €/t	100,88 €/t	102,82 €/t	104,76 €/t	A carico di RICREA
2	82,00 €/t	83,64 €/t	85,28 €/t	86,92 €/t	88,56 €/t	A carico del convenzionato
3	63,00 €/t	64,26 €/t	65,52 €/t	66,78 €/t	68,04 €/t	A carico del convenzionato
4	42,00 €/t	42,84 €/t	43,68 €/t	44,52 €/t	45,36 €/t	A carico del convenzionato

## Rifiuti di imballaggio in acciaio da RU indifferenziato

Fascia	FE	€/ton
1	Fino al 10%	60,00
2	Dal 10% al 20%	50,00
3	Dal 20% al 30%	30,00

## Rifiuti di imballaggio in acciaio da ceneri di combustione

Fascia	FE	€/ton
1	Fino al 20%	40,00
2	Dal 20% al 30%	30,00

# Allegato Alluminio: i nuovi corrispettivi

Rifiuti di imballaggio in alluminio da raccolta differenziata


IMBALLAGGI IN ALLUMINIO		
Fascia Qualitativa	Frazioni estranee	Corrispettivo
A +	fino al 2%	550,00 Euro/t
A	oltre al 2% e fino al 5 %	450,00 Euro/t
B	oltre il 5 % e fino al 10 %	300,00 Euro/t
C	oltre il 10 % e fino al 15 %	150,00 Euro/t

Rifiuti di imballaggio in alluminio da RU indifferenziato

Fascia	FE	€/ton
A	Fino al 10%	250,00
B	Dal 10% al 20%	130,00

Rifiuti di imballaggio in alluminio da ceneri di combustione

Fascia	FE	€/ton
A	Fino al 10%	300,00
B	Dal 10% al 20%	200,00



# Vantaggi economici dell'Accordo provinciale per il Compost di qualità

Ing. Paolo Masserdotti



# Il Compost

Il COMPOST è un FERTILIZZANTE BIOLOGICO NATURALE prodotto dal recupero NATURALE di avanzi NATURALI di CUCINA e avanzi NATURALI di GIARDINO (sfalci e potature)





# Il Compostaggio

- Tecnica attraverso la quale viene controllato, accelerato e migliorato il normale processo naturale della fermentazione.
  - Definizione: **PROCESSO AEROBICO DI DECOMPOSIZIONE NATURALE DELLA SOSTANZA ORGANICA**
- Mezzo: ARIA
- Chimicamente:  $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{Calore}$
- Durata processo: 80 giorni
- Composter da giardino in scala industriale
- Recupero dei materiali naturali di scarto come il mondo agricolo fa da secoli
- Esempio di reazione simile: MOSTO  $\rightarrow$  VINO
- La FORSU rappresenta circa il 30 % del totale degli RSU

# Premesse dell'Accordo del 2008

- 2005 e 2006 : limitato il numero di comuni impegnati nella separazione dell'umido domestico.
- Attivazione RD Forsu -> incremento 25 % della RD e conseguente agevolazione tariffaria per il conferimento del residuale al Termovalorizzatore
- FORSU di alta qualità -> risparmi da parte dell'impianto di Compostaggio nel trattamento e maggiore facilità (certificazione BIOLOGICA) di mercato per il Compost prodotto



# 22 Luglio 2008 – DGP n° 358

- Incrementare le raccolte differenziate (*«... l'analisi dei dati trasmessi dai Comuni relativi alla produzione di rifiuti e alle Raccolte Differenziate per il 2006 indicano un valore della percentuale media provinciale di RD pari al 34 % circa...»*)
- RIDUZIONE dei costi per il recupero della FORSU da parte dell'impianto
- Riconoscimento di questi risparmi economici ai soggetti produttori (COMUNI) attraverso sconti legati alla qualità della FORSU prodotta e conferita all'impianto
- Nella bassa pianura bresciana si è riscontrato un contenuto di sostanza organica povero o potenzialmente critico (cfr. *«Carta del contenuto di Sostanza Organica nell'orizzonte superficiale dei suoli bresciani»* a cura dell'Assessorato all'Ambiente Prov. di Brescia.
- Volontà da parte della Provincia di incentivare i Comuni interessati al PaP con sacchetto biodegradabile attraverso la concessione di un contributo per l'acquisto di specifiche pattumiere e sacchetti



	PaP ALTA QUALITA' (kg)	% PaP ALTA QUALITA' sul totale di FORSU	Tariffa alta qualità (€/t)	PaP BASSA QUALITA' (conferimenti con sacchetti di plastica) (kg)	Tariffa PaP bassa qualità (sacchetto di plastica)	Cassonetto Marrone - BASSA QUALITA' (kg)	Tariffa CASSONETTO MARRONE	FORSU Provinciale	Note
2007	0	0%		1.814.130	77,00	17.783.140	73,00	19.597.270	
11-dic-07			73,58		79,58		75,58		DGP n° 777: Per la prima volta si introduce il concetto di " <b>SCONTO</b> " ( <b>€ 6,00 / t</b> ) per il conferimento di FORSU di ALTA QUALITA'
2008	301.920	1%		2.834.230		18.757.110		21.893.260	
22-lug.08									DGP n° 358 : Accordo per lo sviluppo di una filiera economicamente sostenibile della produzione di Compost di qualità in Provincia di Brescia - Approvazione dello Schema – <b>Impegno da parte dell'impianto ad applicare 6 €/t di sconto per il 2008 e il 2009</b>
09-dic-08			73,50		80,00		82,00		DGP n° 699: Tariffe 2009 - <b>Sconto 6,5 €/t</b>
2009	5.864.020	24%		1.780.660		16.804.230		24.448.910	
30-nov-09			73,72		81,00		83,00		DGP n° 599: Tariffe 2010 - <b>Sconto 7,28 €/t</b>
2010	10.656.810	37%		1.546.780		16.417.290		28.620.880	
22-nov-10			74,90		83,59		85,66		DGP n° 497: Tariffe 2011 - <b>Sconto 8,69 €/t</b>
2011	12.305.720	41%		987.770		16.648.490		29.941.980	
02-dic-11			77,07		90,64		90,64		DGP n° 481: Tariffe 2012 - Allineamento tariffe PaP di Bassa Qualità e Sistema a cassonetto - <b>Sconto 13,57 €/t</b>
2012	17.306.900	50,4%		668.790		16.351.800		34.327.490	
30-nov-12			79,54		93,54		93,54		DGP n°461: Tariffe 2013 - <b>Sconto 14,00 €/t</b>
2013	19.460.640	52%		1.249.570		16.610.490		37.320.700	
13-gen-14			79,54		93,54		93,54		DGP n° 4: Tariffe 2014 - <b>Sconto 14,00 €/t</b>



# L'impianto provinciale di BRESCIA "ECO-POL"

- Capacità impianto BAGNOLO MELLA: 37.400 t/anno
- Produzione di Compost: circa 8.600 t / anno
- Distribuzione gratuita compost ai cittadini della Provincia (primo Kit presso l'impianto prossimo step)
- Orto Didattico Sperimentale Biologico





# Kit distribuzione Compost







# Kit distribuzione Compost







# Orto Didattico Sperimentale BIO





SYSTEMA

AMBIENTE

# Orto Didattico Sperimentale BIO







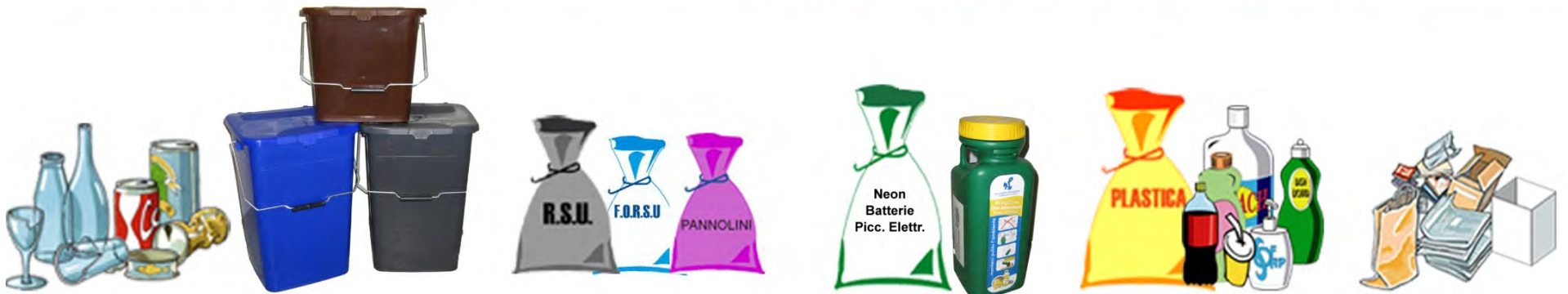
# Orto Didattico Sperimentale BIO





*Presenta*

# I MILLE PERCHE' DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA INTEGRALE







**CASTEL MELLA : 11 500 ABITANTI**

**UTENZE DOMESTICHE nel 2014: 4568**

**UTENZE NON DOMESTICHE nel 2014: 482**

**PERCENTUALE MEDIA RACCOLTA DIFFERENZIATA 2012 :  
33,94%**

**PERCENTUALE MEDIA RACCOLTA DIFFERENZIATA 2014  
79,81%**





# ANALISI DEI COSTI

**ANNO 2012 : OLTRE 1.000.000 € + IVA**

**COSTO REALE DEL SERVIZIO ANNO 2013 : 712.000 € + IVA  
(comprensivo dei prime tre mesi del precedente servizio)**

**PREVISIONE ANNO 2014 : circa 700.000 € + IVA**





Il Cassonetto:  
tradizionale esempio  
di raccolta  
**INDIFFERENZIATA**





## I tanti inconvenienti del cassonetto tradizionale







I tanti inconvenienti del  
cassonetto tradizionale



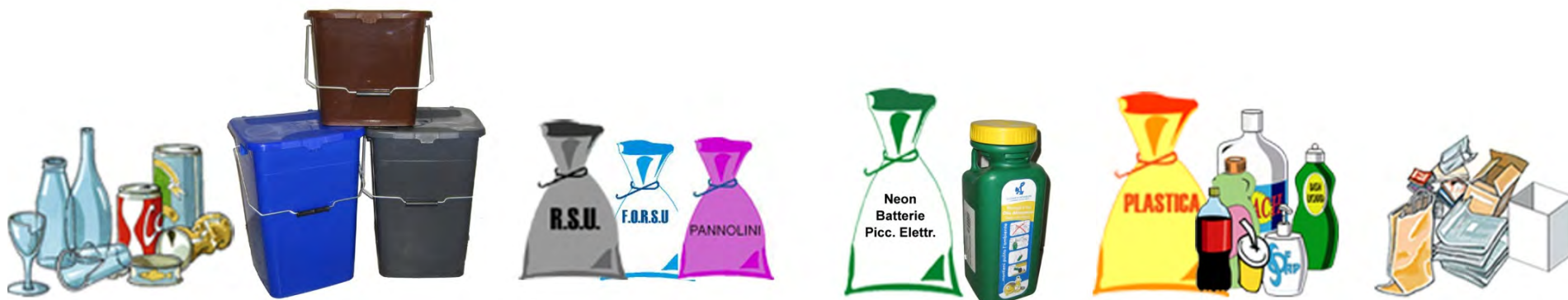
## Perché differenziare: Le ragioni di una scelta

Assessore Arch. Alessandro Prudenzi



# Il percorso verso la differenziata: una sfida in cui credere

Responsabile Area Tecnica **CLAUDIA PIOVANI**





Gara appalto rifiuti:  
Alta percentuale di  
ricorsi







Gara appalto rifiuti:  
Materia legislativamente  
complessa





Costi elevati per  
consulenze tecnico-legali  
per redazione bando



**Bando redatto  
esclusivamente con  
l'utilizzo di risorse interne  
all'area tecnica comunale**



# SERVIZIO PRIMA DELLA GARA

**CASSONETTI STRADALI PER RSU**

**1 VOLTA SETTIMANA: DIFFERENZIATA CARTA/PLASTICA/VETRO**







# NUOVA TIPOLOGIA DEL SERVIZIO

**3 VOLTE SETTIMANA: RSU, FORSU, PANNOLINI/PANNOLONI**

**1 VOLTA SETTIMANA: DIFFERENZIATA CARTA/PLASTICA/VETRO**

**1 VOLTA MESE: OLIO E PICCOLI RIFIUTI RAEE, SCATOLE ECC...**

**IMPLEMENTAZIONE APERTURA CENTRO RACCOLTA**





Castel Mella:  
alta percentuale di  
condomini e piccoli  
appartamenti





## Gara Rifiuti: ricorsi al TAR





**Gara Rifiuti:  
ricorsi al  
Consiglio di Stato**





**Ufficio Tecnico  
Comune di Castel Mella:  
Bando Rifiuti a prova di ricorsi!!!**



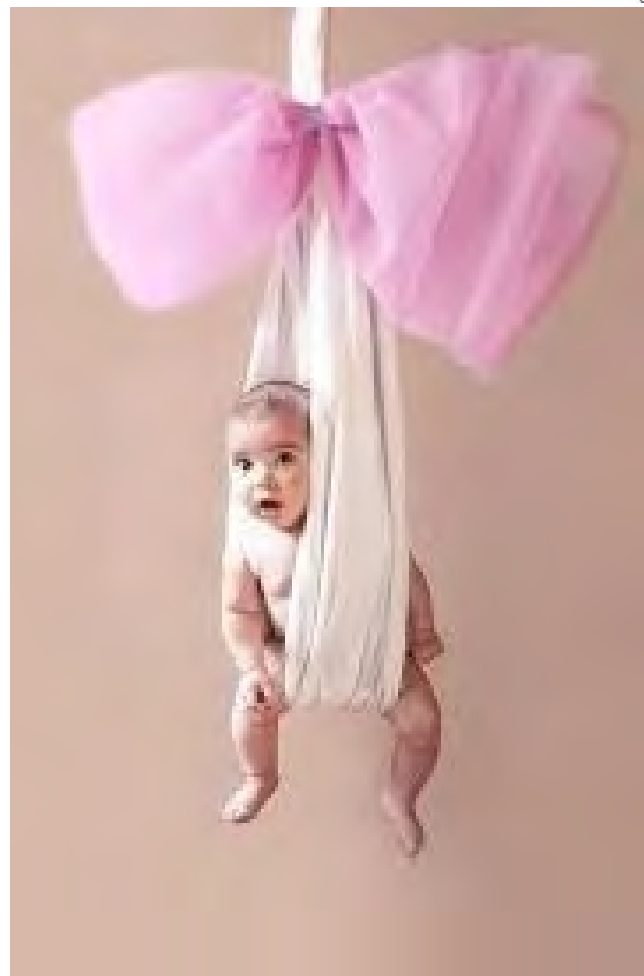




**Settore Rifiuti:  
alto grado di competitività  
degli operatori economici**



**1° APRILE 2013:  
INIZIO SERVIZIO  
RACCOLTA  
DIFFERENZIATA  
INTEGRALE  
A CASTEL MELLA**





Informazione al cittadino:  
assemblee pubbliche  
video istituzionali  
tabelloni elettronici comunali  
sportello dedicato  
numero verde



Grande spirito di  
adattamento dei cittadini  
di Castel Mella:

le vecchie abitudini si  
possono cambiare!!!





“Non chiederti cosa può fare il tuo Paese per te, chiediti cosa puoi fare tu per il tuo Paese”.

**John Fitzgerald Kennedy**





Campagna di sensibilizzazione  
da parte del comune:  
attività in asili,  
scuole elementari  
e medie





**Campagne promozionali:  
composter in comodato gratuito  
distribuzione  
kit ciripà alle neo-mamme  
FORSU di qualità  
(secchielli areati/sacchetti mater-be)**





Grazie all'impegno  
e al senso civico  
dei cittadini di Castel Mella  
non si è verificato un  
aumento nell'abbandono  
dei rifiuti





**Il Comune:  
protagonista con il cittadino  
nella raccolta differenziata**





**I RISULTATI:**  
**UN TRAGUARDO SENZA LIMITI**







**SOLO INSIEME FACCIAMO  
LA DIFFERENZA!!!!**





Grazie per l'attenzione



## **PREMESSA**

Il CDB conta 10.900 abitanti ed è caratterizzato da un territorio parzialmente montano con la frazione di San Gallo posta a circa 500 mt slm.

Superficie 18,7 km<sup>2</sup>

Il Comune di Botticino a partire dal 01 aprile 2014, attua il proprio servizio di raccolta dei rifiuti mediante un sistema misto che utilizza i contenitori stradali con calotta per il secco indifferenziato e il sistema PaP per la raccolta delle frazione organica, vetro e alluminio, plastica, carta.

## **COME ERA GESTITO IL SERVIZIO DI IGIENE URBANA**

Fino al 31/12/2013 il Comune di Botticino aveva attuato il sistema di raccolta con 160 cassonetti stradali distribuiti su circa 90 postazioni, 54 cassonetti forsu e 120 contenitori stradali per vetro, carta e plastica equamente suddivisi tra loro e 7 green service per il verde.

La percentuale di differenziata è arrivata al massimo del 42% nel 2013.

## **COME SI È DEFINITO IL METODO**

In vista della scadenza del rapporto contrattuale con il precedente gestore il 31-12-2011, l'Amministrazione Comunale manifesta l'intenzione di variare il proprio metodo di raccolta per due motivi:

- 1) la necessità di raggiungere la percentuale di RD del 65% entro il 31/12/2012, dal 39% raggiunto a quel momento;
- 2) per il fatto che alcuni comuni limitrofi passati al metodo PaP, avevano provocato un travaso di rifiuto sul territorio comunale, portando la produzione dal 2009 al 2010:  
da 5,8 mil KG            a 6,3 mil di kg complessiva

Il costo complessivo del servizio era di circa €/ab 96,00 (con il costo di smaltimento RSU di 59,3 €/ton.

Per raffronto, ipotizzando il costo di smaltimento di 80,85 €/ton, allora vigente il costo sarebbe stato di 103,40 €/ab.

Ma come si arrivati a definire alla scelta attuale?

La prima scelta è stata quella di tentare di bloccare l'afflusso dei RSU nei cassonetti e di qui la scelta della calotta.

In secondo luogo, l'idea di tenere i contenitori stradali esistenti per la raccolta differenziata per facilitare i cittadini; successivamente si è pensato di limitare l'accesso anche a questi, in particolare a quello dell'organico.

La scelta è stata frutto di una opera di ascolto di cittadini e associazioni presenti sul territorio e di una mediazione tra le diverse sensibilità, condotta dall'Amministrazione Comunale.

Nel marzo 2011 il Comune individua un gruppo di lavoro al quale poi si affiancherà un consulente esterno per la progettazione del servizio con il metodo scelto.

Si comincia a raccogliere dati da altri comuni Capriano del colle, Concesio, Borgosatollo, Leno, Ghedi, Rezzato, Mazzano sui diversi metodi di raccolta adottati e , si pensi alla C. Montana dell'Alpago (BL) che già utilizzava un metodo di raccolta con calotta e cassonetti stradali per la differenziata.

Raccolti i dati, avuti i primi contatti con i comuni limitrofi e con le ditte locali per verificare lo stato della tecnologia delle calotte, l'AC promuove una serie di incontri con i cittadini, presentando diverse esperienze:

Comunità Montana dell'Alpago (BL) per le calotte con cassonetti stradali;

Leno per la raccolta con cassonetti a calotta

Ghedi per la raccolta Pap di tutte le frazioni.

L'argomento che preoccupava gli uni era quello dei costi e della scomodità della raccolta porta a porta, quello che preoccupava gli altri era la scarsa qualità del rifiuto differenziato con conseguente aumento dei costi del servizio dovuto ai costi di smaltimento.

## CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

La raccolta stradale viene effettuata con 75 cassonetti da 3200 lt con calotta volumetrica: 69 da 15 lt e 6 da 30 lt, distribuiti in altrettante postazioni.

La calotta si apre con una tessera data in dotazione alle utenze, che serve anche per l'accesso all'isola ecologica.

Per il verde sono stati posizionati n° 10 cassoni "Green service"

Con la raccolta PaP vengono prelevate le frazioni umide con frequenza bisettimanale e le altre con cadenza settimanale.

Non ci sono state lamentele per pannolini o altro in quanto la calotta ha assolto al suo compito di limitare gli accessi

Per le emergenze c'è la possibilità di conferire l'umido anche all'isola ecologica.

La raccolta Porta a porta riguarda le frazioni: umido con prelievo bisettimanale, e plastica, carta e vetro lattine con frequenza mono settimanale.

Il ritiro avviene al mattino dalle 6 alle 12

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
<i>Umido</i>			<i>Umido</i>		
			<i>Plastica</i>		
			<i>Carta</i>		
			<i>Vetro e lattine</i>		

Il raggruppamento consente di non avere tutti i giorni contenitori per strada.

## I CONTENITORI

rifiuto	Contenitori utenze domestiche	Contenitori utenze non domestiche			
Carta	non viene fornito contenitore; gli utenti espongono il rifiuto inserito in sacchetti di carta qualsiasi, o scatole di cartone qualsiasi o senza contenitore ma legato.	Come domestiche o a richiesta: carrellato 660 o 1.100 lt colore bianco.			
Plastica	Dotazione 50 sacchi annui in polietilene semitrasparente Capacità 110 lt - colore giallo	Come domestiche o a richiesta: contenitore 1.000 lt colore giallo.			
Umido	<table border="1"> <tr> <td>Contenitore in plastica con coperchio e manico con dispositivo antirandagismo; capacità 25 lt. colore marrone.</td> <td>Contenitore areato in plastica Capacità 10 lt Colore marrone.</td> <td>Dotazione 100 sacchi annui in carta. Capacità 10 lt</td> </tr> </table>	Contenitore in plastica con coperchio e manico con dispositivo antirandagismo; capacità 25 lt. colore marrone.	Contenitore areato in plastica Capacità 10 lt Colore marrone.	Dotazione 100 sacchi annui in carta. Capacità 10 lt	Come domestiche o a richiesta: contenitore carrellato 120 lt o 240 lt colore marrone.
Contenitore in plastica con coperchio e manico con dispositivo antirandagismo; capacità 25 lt. colore marrone.	Contenitore areato in plastica Capacità 10 lt Colore marrone.	Dotazione 100 sacchi annui in carta. Capacità 10 lt			
Vetro Lattine	Contenitore in plastica con coperchio e manico con dispositivo antirandagismo; capacità 25 lt; colore verde.	Come domestiche o a richiesta: carrellato 120 o 240 lt colore verde			

L'isola ecologica rimane aperta 7 giorni su 7 al pomeriggio, sabato e domenica anche il mattino per 30,5 ore/settimana.

Servizio di ritiro ingombranti a domicilio a richiesta dell'utenza, con frequenza mensile, fino a a 3 pezzi o 2 mc.

Il servizio prevede l'esecuzione di un massimo di 15 prelievi da parte del gestore, ed è sempre al completo.

## AVVIO DEL SERVIZIO

L'avvio del servizio è stato preceduto da 5 incontri serali rivolti alla popolazione ed alle utenze non domestiche, dove sono stati illustrati

Incontri nelle scuole medie ed ultimi 2 anni sc. Elementare.

A questo è seguito un servizio di distribuzione a domicilio dei kit di contenitori, dei calendari con le frequenze e della chiavetta.

Attivazione di:

n° verde attivo da lun a sab mattina.

Sportello informazioni 3 giorni/settimana presso il Comune (per il primo mese)

Ufficio Informazione del gestore su territorio comunale aperto 2 mattine a settimana.



Le segnalazioni al n. verde da maggio ad oggi sono state 390 di cui:

Aprile	180
Maggio	62
Giugno	57
Luglio	38
Agosto	21
Settembre	31

## **RISULTATI RAGGIUNTI**

Dall'avvio del servizio avvenuto il 01/04/2014 si è passati dal 42% del 2013 al 76% di aprile e ad oltre l'80% dei mesi successivi.

La proiezione al 31/12 si attesta sul 70%.

Ipotizzando l'utilizzo el metodo utilizzato dal CDB sin dal 01/01/2014, si arriva ad una percentuale RD dell'85%.

Il costo totale del servizio € 1.102.086,16 pari a circa €/ab 102,00

Importo TARI per una famiglia di 3 componenti, con sup. di 80 mq: € 160,00 annue.