

---

# STATO DELL'ARTE E LINEE GUIDA PER I PIANI DI PREVENZIONE

---

## Sommario

Sommario.....	2
INTRODUZIONE.....	1
NORMATIVE.....	2
Normativa Italiana.....	2
Normativa Francese.....	3
STATO DELL'ARTE.....	5
SMITOMGA.....	6
COABSER.....	32
CSEA.....	46
SINTESI DELL'ANALISI E DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI.....	60
PREVENZIONE.....	61
QUESTIONARI.....	61
LINEE GUIDA PER I PIANI DI PREVENZIONE.....	90
PREMESSA.....	90
FASE PRELIMINARE ALLO SVILUPPO DEL PIANO.....	90
FASE DI RACCOLTA DEI DATI e ANALISI del CONTESTO.....	91
ELABORAZIONE DEI DATI.....	92
DEFINIZIONE AZIONI TECNICHE PER SINGOLE FRAZIONI MERCEOLOGICHE.....	93
FASE DI CONCERTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE.....	94
ALLEGATO 1 - Indice del Piano di Prevenzione.....	95
ALLEGATO 2 – Proposta azioni e indicatori.....	97

## INTRODUZIONE

La direttiva europea quadro sui rifiuti (2008/98/CE) introduce l'obbligo, per gli Stati membri, di elaborare programmi di prevenzione dei rifiuti incentrati sui principali impatti ambientali e basati sulla considerazione dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali. La direttiva stabilisce che gli Stati membri adottino programmi di prevenzione dei rifiuti fissando specifici obiettivi. Lo scopo di tali obiettivi e misure è di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti.

Nelle pagine seguenti si vuole introdurre l'argomento, soffermandosi brevemente e sul significato di prevenzione e sulla recezione della normativa europea da parte dei due Stati comunitari ai quali appartengono gli Enti aderenti al Progetto INTERREG Alcotra In.Te.Se., ovvero l'Italia e la Francia.

In seguito si delinea uno stato dell'arte sulla raccolta dei rifiuti attualmente presente sul territorio in modo da valutarne i flussi e i loro cambiamenti nel tempo legandoli alle caratteristiche demografiche; si valuta brevemente la tariffazione esistente e si censiscono i centri di raccolta presenti sui diversi territori.

Nella seconda parte del documento, grazie al questionario distribuito ai Consorzi e a Smitonga si censiscono le azioni puntuali di prevenzione già esistenti al fine di delineare delle linee guida per i piani di prevenzione che verranno sviluppati durante il Progetto.

La Direttiva europea definisce “prevenzione” l'insieme delle misure adottate **prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventino un rifiuto** e che quindi sono in grado di ridurre:

- a) la quantità dei rifiuti (anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita);
- b) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- c) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

La gerarchia europea dei modelli per la gestione dei rifiuti mette al primo posto la prevenzione: essa considera infatti che

*“il miglior rifiuto è quello non prodotto”.*

## NORMATIVE

Le due normative, italiana e francese, sono figlie della stessa normativa europea, di conseguenza gli obiettivi che si pongono possiamo considerarli come medesimi.

La Francia è fortemente impegnata nelle azioni per la prevenzione dei rifiuti, il primo piano nazionale è stato infatti realizzato nel 2004 su base volontaria e ha permesso alla Francia di essere uno degli Stati comunitari pionieri nella prevenzione. Essa si è data un obiettivo di riduzione delle quantità di rifiuti (OMA: Rifiuti Domestici e Assimilati = rifiuti raccolti in punti di raccolta volontaria da parte delle autorità locali) prodotte tra il 2008 e il 2013.

Vediamo più nel dettaglio come vengono declinati gli obiettivi all'interno delle normative nazionali.

### Normativa Italiana

In Italia, il recepimento della direttiva europea, nel dettaglio della tematica della prevenzione, è avvenuto, con il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, adottato con Decreto Direttoriale del 7 ottobre 2013.

Il Programma fissa gli obiettivi di prevenzione al 2020, rispetto ai valori registrati nel 2010, selezionando come **indicatore** per tali traguardi, la produzione di rifiuti rapportata all'andamento del Prodotto Interno Lordo (PIL). I traguardi stabiliti sono i seguenti:

- **la riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL.** Nell'ambito del monitoraggio per verificare gli effetti delle misure, verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie;
- **la riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL;**

- **la riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL.** Sulla base di nuovi dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali, tale obiettivo potrà essere rivisto.

Nel documento sono inoltre definite le misure e gli strumenti generali del Programma, con alcuni esempi attuativi relativi a specifiche categorie merceologiche di rifiuto.

## Normativa Francese

La trasposizione della legislazione comunitaria nella normativa francese è stata attuata tramite l'Ordinanza n. 2010-1579 del 17 dicembre 2010, che chiarifica le nozioni di gestione e prevenzione dei rifiuti e instaura una gerarchia nel trattamento di questi ultimi in favore della minimizzazione e attraverso il relativo Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti 2014-2020. Anche in questo caso si vuole dissociare la produzione di rifiuti dalla crescita economica.

Quest'ultimo documento, in particolare, definisce gli obiettivi di riduzione al 2020, sulla base dei dati di produzione dei rifiuti dell'anno 2010, e stabilisce i relativi indicatori globali, selezionati per quantificare e monitorare i risultati ottenuti. Nel dettaglio è previsto.

La normativa francese ha introdotto per la prima volta il concetto di Prevenzione nel 2008 nella direttiva quadro sui rifiuti (direttiva 2008/98/CE). Quest'ultimo stabilisce misure per proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli effetti nocivi della produzione e della gestione dei rifiuti, nonché riducendo gli impatti globali dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficienza.

Nel 2010, l'Ordinanza del 17 dicembre 2010: sull'adeguamento al diritto dell'Unione europea (UE) in materia di rifiuti (n. 2010-1579) ha recepito nel diritto francese la direttiva quadro sui rifiuti del 2008 (parte legislativa). Specifica che cosa sono i rifiuti, dà la priorità alla prevenzione della loro produzione, introduce una gerarchia nei metodi di trattamento, dando la priorità al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero.

La legge Grenelle II del 12 luglio 2010 definisce gli obiettivi di riduzione come segue

- Riduzione del 15% del trattamento dei rifiuti senza recupero;
- Riduzione del 7% dei OMA raccolti;
- Recupero materiale e organico dei DMA ( rifiuti urbani e assimilati) del 35% entro il 2012 e del 45% nel 2015..
- Percentuale di riciclaggio del 75% dei rifiuti di imballaggio domestici entro il 2012.

Nel 2011, il decreto dell'11 luglio 2011 sulla prevenzione e gestione dei rifiuti recepisce la direttiva quadro sui rifiuti del 2008 e l'applicazione della legge "Grenelle II" e la riforma della pianificazione territoriale dei rifiuti, limitando le quantità di rifiuti che possono essere inceneriti o smaltiti in discarica e imponendo la raccolta differenziata per il recupero da parte dei grandi produttori di rifiuti organici biodegradabili.

Due piani di prevenzione seguono:

#### 2009-2012 - Piano d'azione sui rifiuti

Attuazione degli impegni di Grenelle Environnement i cui obiettivi prioritari sono innanzitutto la riduzione della produzione di rifiuti alla fonte e successivamente lo sviluppo del riciclaggio e del recupero..

#### 2014-2020 - Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti 2014-2020

L'obiettivo di questo programma è di spezzare gradualmente il legame tra crescita economica e produzione di rifiuti estendendo e sviluppando le azioni di prevenzione condotte in precedenza..

Nel 2015, il decreto del 10 giugno 2015 sui programmi locali di prevenzione dei rifiuti domestici e assimilati (DMA) definisce il contenuto dei programmi locali di prevenzione dei DMA istituiti dalle autorità locali responsabili della raccolta e del trattamento dei rifiuti, nonché le modalità di preparazione e revisione degli stessi. La legge del 17 agosto 2015 sulla Transizione energetica per la crescita verde mira ad oltrepassare il modello economico lineare di "produrre, consumare, buttare via" e afferma il ruolo essenziale della politica nazionale di prevenzione e gestione dei rifiuti per raggiungere questo obiettivo. Essa rafforza gli obiettivi di gestione dei rifiuti, tra cui:

1. Riduzione del 10% della produzione di Rifiuti Domestici e Assimilati nel 2020 rispetto al 2010 e delle quantità di rifiuti delle Attività Economiche per unità di valore prodotto.
2. Sviluppo del riutilizzo e aumento della quantità di rifiuti preparati per il riutilizzo (obiettivi quantitativi per settore)
3. Recupero del 55% nel 2020 e del 65% nel 2025 dei rifiuti non inerti non pericolosi.
4. Recupero del 70% dei rifiuti provenienti da BTP ( Edilizia e Lavori Pubblici) entro il 2020
5. Limitazione nel 2020 e nel 2025 delle capacità di stoccaggio o incenerimento senza produzione di energia di rifiuti non inerti non pericolosi (-30%, poi -50% rispetto al 2010)

Nel 2016, diverse leggi si susseguono per orientare la politica generale regolamentando temi specifici per la riduzione e la prevenzione dei rifiuti:

- La legge dell'11 febbraio 2016 sullo spreco alimentare stabilisce l'ordine di priorità delle azioni per combattere lo spreco alimentare.
- Decreto del 30 marzo 2016 sulle modalità di applicazione della limitazione dei sacchetti di plastica monouso.
- Decreto del 30 maggio 2016 relativo all'impiego di pezzi di ricambio per automobili provenienti dall'economia circolare.
- Decreto di attuazione della LTECV ( legge Transizione Energetica per la Crescita Verde) relativo a diverse disposizioni di adeguamento e alla semplificazione nel settore della prevenzione e della gestione dei rifiuti.

## STATO DELL'ARTE

Al fine di descrivere lo stato dell'arte della prevenzione presso i due Consorzi e alle Comunità di Comuni aderenti al Progetto ALCOTRA In.Te.Se., è stata effettuata un'analisi delle serie storiche relative alla produzione di rifiuti nel territorio in esame.

I valori presi in considerazione per la definizione del contesto, riguardano i dati di produzione complessiva di rifiuti sono suddivisi in determinati parametri d'interesse, dettagliati di seguito.

Infine, sulla base dei dati di raccolta è stata realizzata una fotografia degli attuali flussi in ingresso ai Centri di Raccolta (ecoisole), dislocati all'interno del territorio dei due Consorzi e di Smitomga

## SMITOMGA

Il sindacato misto di trattamento dei rifiuti domestici del Guillestrois-Queyras Argentièrois (SMITOMGA) è responsabile del trattamento dei rifiuti urbani residui e dell'attuazione del programma locale di prevenzione dei rifiuti nei territori del Guillestrois, Queyras e Pays des Ecrins..

Le comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras (CCGQ) e Pays des Ecrins (CCPE) sono membri dello SMITOMGA.. Sono responsabili della raccolta degli OMR (Rifiuto urbano residuo) e del trattamento e della raccolta dei rifiuti riciclabili.

### *a) Tipologia di servizio per la raccolta dei rifiuti.*

Ogni comunità di comuni ha la propria organizzazione in termini di raccolta e trattamento dei rifiuti urbani e assimilati. Tuttavia, essi raccolgono i rifiuti sia sotto la loro gestione che presso i punti di raccolta volontari. Il porta a porta è completamente scomparso da entrambe le comunità per ottimizzare i costi di raccolta: la lontananza di alcune frazioni e il rigido clima invernale hanno reso i circuiti più lunghi e pericolosi.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, entrambe le strutture raccolgono carta, imballaggi e vetro. La raccolta di cartoni tramite campane è allestita nei due territori e ha per vocazione di svilupparsi.

Le due comunità di comuni sono dotate di contenitori per i seguenti diversi flussi:

	OM (rifiuti domestici)	Carta	Imballaggi	Vetro	Vetro/carta	Cartoni
CCGQ	264	56	153	140	18	15
CCPE	451	23	224	234	0	10

Tutti questi flussi sono completati da bidoni con ruote.

Il trattamento di questi rifiuti selezionati è lo stesso in entrambi i casi: il vetro viene inviato direttamente a una fabbrica di vetro in Linguadoca; la carta, il cartone e gli imballaggi vengono trasportati al centro di selezione di Ventavon e poi rivenduti dall'azienda Véolia..

Ogni comunità di comuni ha la propria organizzazione e frequenza di raccolta. A causa dell'attività turistica del territorio, gli enti locali adattano la raccolta alla produzione di rifiuti.

Per quanto riguarda i centri di raccolta, il territorio dello SMITOMGA comprende i 6 centri di raccolta dei rifiuti delle due comunità comunali: Guillestre, Aiguilles, Ceillac, Risoul, Vars, L'Argentière La-Bessée.

I centri di raccolta dei rifiuti accettano i seguenti flussi:

	metalli	rifiuti verdi/legno	detriti	Ingombranti	cartoni	Tessuti	pneumatici
Guillestre	X	X	X	X	X	X	X
Risoul	X	X	X	X	X	X	X
Vars	X	X	X	X	X	X	X
L'Argentière La-Bessée	X	X	X	X	X	X	X
Aiguilles	X	X	X	X	X	X	X
Ceillac	X	X	X	X			
	Lampadine usate	batterie	oli vegetali	oli motore	Prodotti tossici	pila /accumulatori	RAEE
Guillestre	X	X	X	X	X	X	X
Risoul	X	X	X	X	X	X	X
Vars	X	X	X	X	X	X	X
L'argentière-	X	X	X	X	X	X	X

la-Béssée							
Aiguilles	X	X	X	X	X	X	X
Ceillac	X	X	X	X	X	X	X
	Teloni in plastica	Capsule Nespresso	Imballaggi domestici	Vetro	Giornali Riviste	Plastiche dure	Amianto
Guillestre	X	X	X	X	X	X	X
Risoul	X	X	X	X	X	X	
Vars	X	X	X	X	X	X	
L'argentièrè-la-Béssée		X	X	X	X		
Aiguilles	X	X	X	X	X	X	X
Ceillac			X	X	X		
	Bidoni sporchi	Gesso	Materiale da sci				
Guillestre	X	X	X				
Risoul			X				
Vars			X				
L'Argentièrè-la-Béssée	X						
Aiguilles	X	X	X				
Ceillac							

Il territorio non dispone di un centro di raccolta rifiuti dedicato esclusivamente ai professionisti. Ecco perché artigiani, commercianti e aziende territoriali, pagando la

tassa "rifiuti" e le imprese esterne al territorio che giustificano il deposito dei rifiuti del territorio, possono portare i loro rifiuti nei 4 centri di raccolta in un volume limitato.

### *b) Caratteristiche demografiche*

Dal 1 ° gennaio 2017 e l'integrazione del Queyras, il territorio di SMITOMGA conta 25 comuni e 15 201 abitanti distribuiti su due comunità di comuni :

#### Comunità di comuni del Pays des Ecrins

<i>Dati 2014</i>	<i>INSEE</i>	Popolazione municipale	Popolazione a parte	Popolazione totale
Champcella		178	2	180
Freissinières		209	8	217
L'Argentière-la-Bessée		2317	82	2399
La Roche de Rame		846	31	877
Les Vigneaux		507	14	521
Pelvoux		477	16	493
Puy Saint Vincent		282	6	288
Saint Martin de Queyrière		1108	34	1142
Vallouise		758	29	787
<b>Totale</b>		<b>6682</b>	<b>222</b>	<b>6904</b>

#### Comunità di comuni di Guillestrois et du Queyras

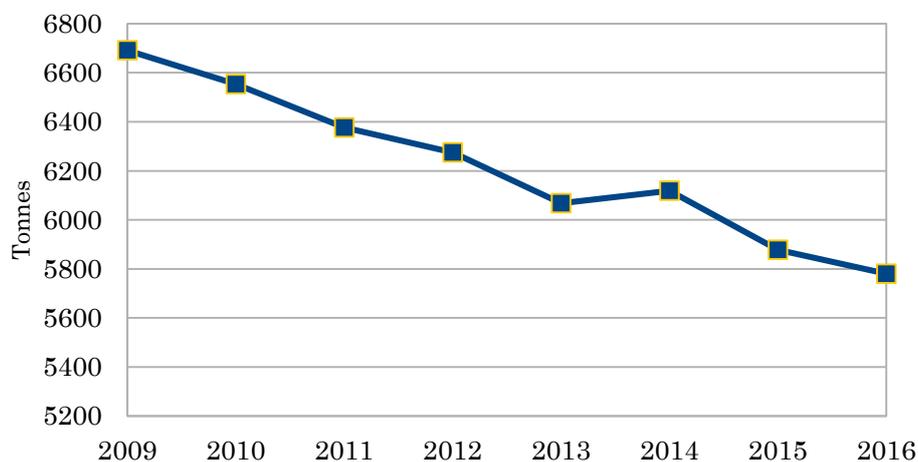
<i>Dati 2014</i>	<i>INSEE</i>	Popolazione municipale	Popolazione a parte	Popolazione totale
------------------	--------------	------------------------	---------------------	--------------------

Abriès	311	10	321
Aiguilles	434	10	444
Arvieux	366	4	370
Ceillac	296	16	312
Château-Ville-Vieille	338	11	349
Eyglisiers	762	14	776
Guillestre	2323	87	2410
Molines-en-Queyras	307	5	312
Mont Dauphin	151	5	156
Réotier	198	4	202
Risoul	656	31	687
Ristolas	68	8	76
Saint Clément sur Durance	293	4	297
Saint Crépin	684	15	699
Saint Véran	249	7	256
Vars	620	10	630
<b>Total</b>	<b>8056</b>	<b>241</b>	<b>8297</b>

### *c) I flussi di rifiuti*

Dal 2009 la quantità di rifiuti urbani e assimilati sul territorio di SMITOMGA è in continua diminuzione.

### Tonnage des OMR



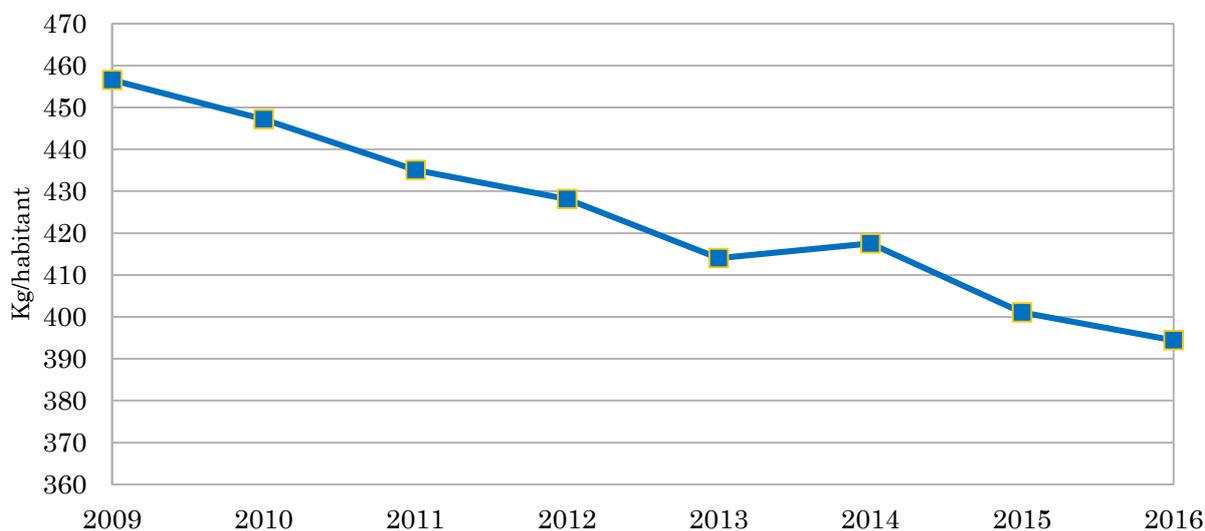
Quest'evoluzione può essere spiegata da due fattori:

L'attuazione di un programma locale di prevenzione dei rifiuti dal 2010 e di un Territorio Zero Rifiuti e Zero Spreco dal 2014.

Il calo del numero di turisti, che è stato più o meno marcato nel corso degli anni.

Complessivamente, dal 2009, SMITOMGA ha ridotto la sua produzione di rifiuti del 14%.

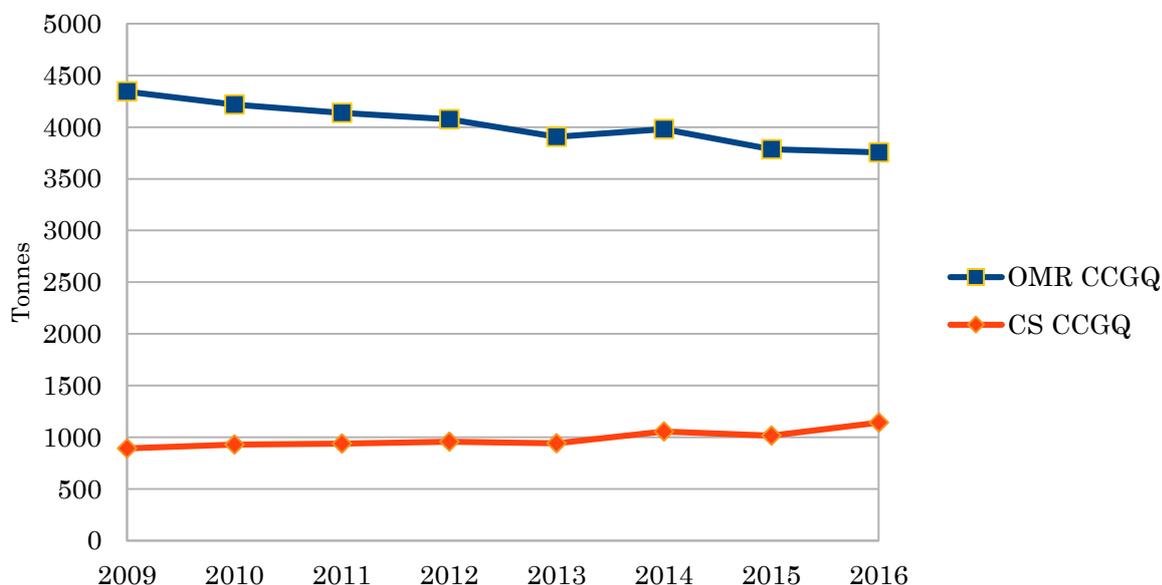
## Quantité d'OMR par habitant



Poiché la popolazione è cambiata molto poco, il grafico che mostra la quantità in kg/abitante cambia allo stesso modo della curva di quantitativo di OMR. Ad esempio, un residente SMITOMGA ha visto la sua produzione di rifiuti diminuire di 63 kg tra il 2009 e il 2016..

Nell'ambito di questo studio, la **comunità di comuni di Guillestrois-Queyras** prende in considerazione solo i rifiuti raccolti attraverso i punti di apporto volontario..

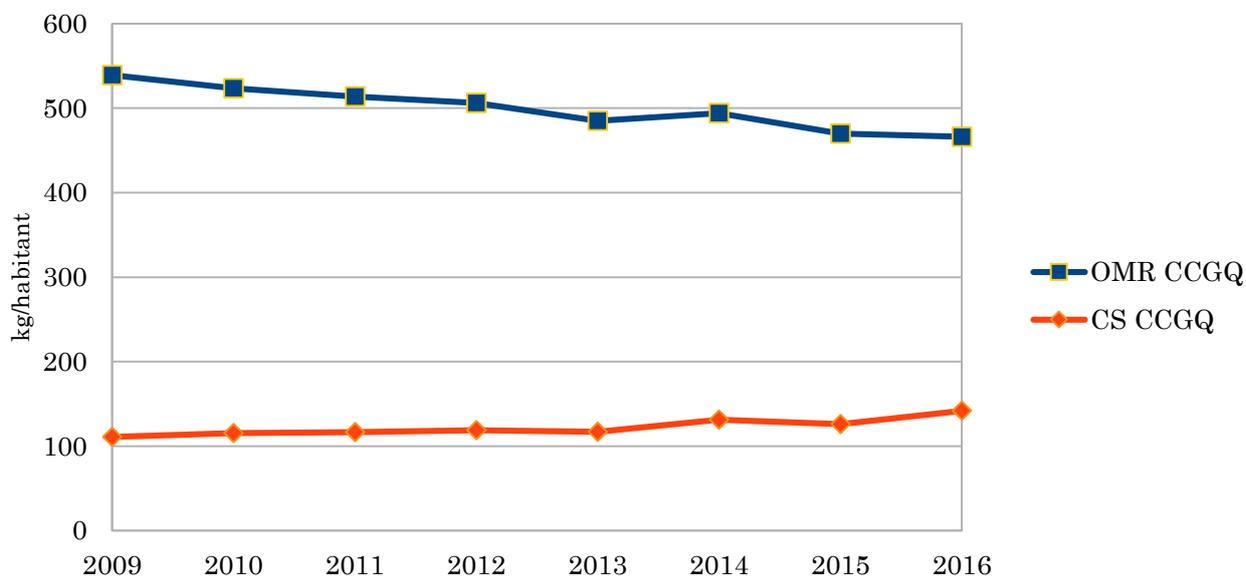
### Evolution des tonnages OMR et CS



Questo grafico mostra l'evoluzione delle tonnellate di OMR e della raccolta selettiva nel territorio di Guillestrois-Queyras.

Le tonnellate rappresentano il 65% delle tonnellate di OMR di SMITOMGA. Dal 2009 le OMR sono diminuite di continuo. Quest'evoluzione si spiega per le stesse ragioni della riduzione di SMITOMGA (frequentazione turistica e attuazione di un (PLPD = Programma locale prevenzione rifiuti)).

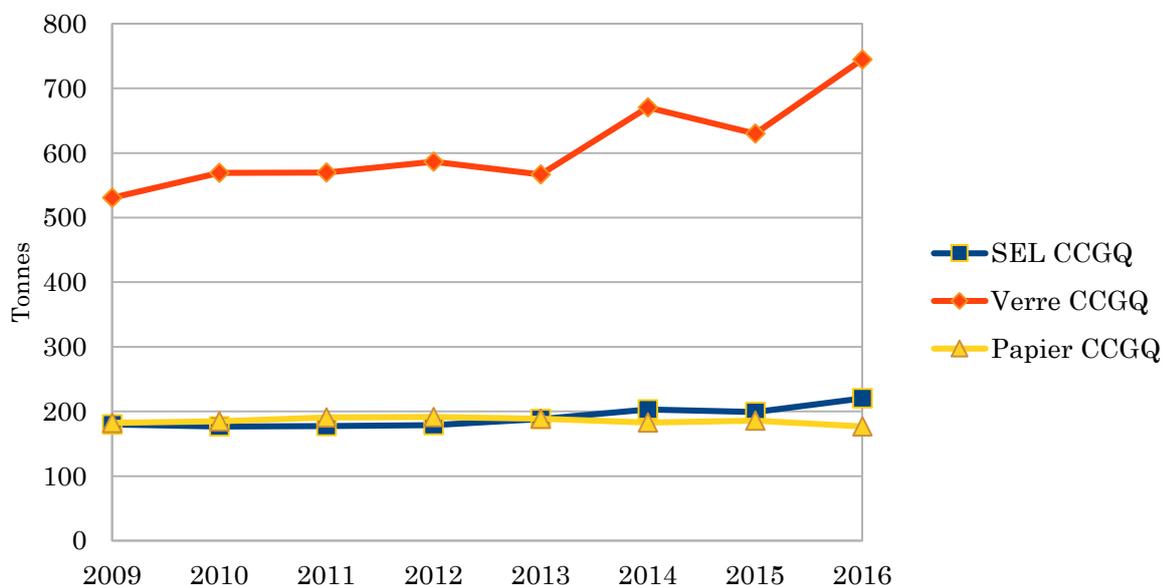
### Evolution de la collecte sélective en kg/hab



Nella comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras un abitante produceva in media 466 kg di rifiuti nel 2016. Si tratta di un valore superiore alla media SMITOMGA dello stesso anno (394 kg/abitante), pari a circa 72 kg in più. Questa differenza può essere spiegata con la frequentazione turistica più importante nella comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras rispetto al Pays des Ecrins, in particolare con due grandi stazioni di sport invernali (Vars e Risoul).

Il grafico illustra l'evoluzione delle diverse tipologie di rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata.

## Détails de l'évolution des tonnages CS



Abbiamo visto un aumento della raccolta del vetro dal 2009 con una curva più marcata dal 2013 in poi. Tra il 2013 e il 2016 osserviamo un aumento del 31 per cento delle tonnellate di vetro.

La quantità di carta raccolta è relativamente stabile tra il 2009 e il 2016.

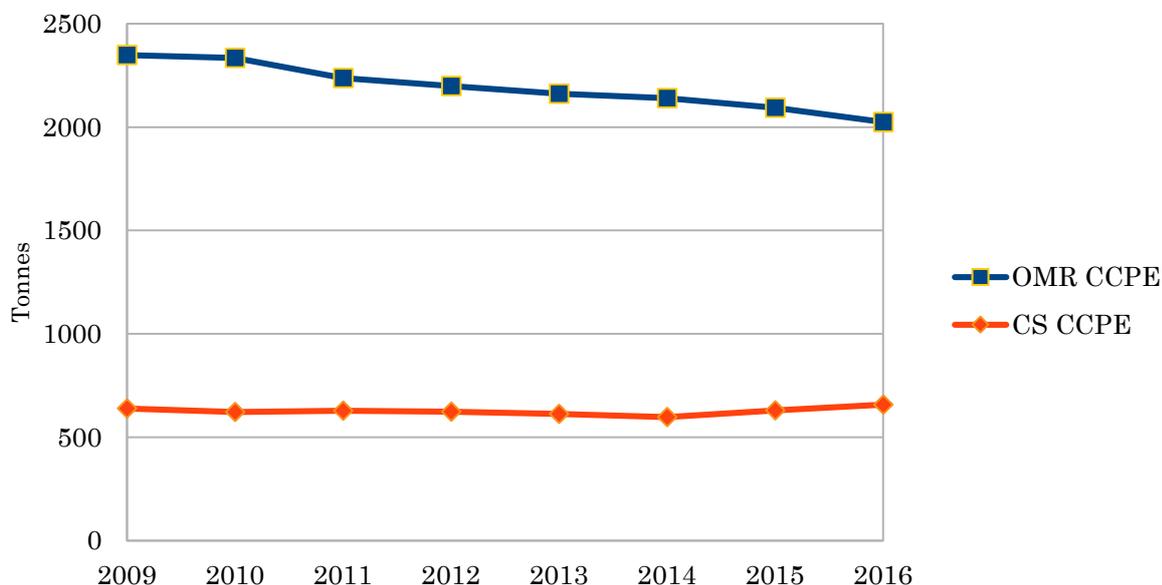
Gli imballaggi (SEL sul grafico) aumentano leggermente tra il 2009 e il 2013, per poi aumentare del 17% la raccolta tra il 2013 e il 2016. Questo aumento può essere spiegato con l'assunzione di un responsabile di progetto per ottimizzare lo smistamento a partire dal 2013.

Nel 2016, gli abitanti del Guillestrois-Queyras producevano in media:

- 27 kg d'imballaggio
- 92 kg di vetro
- 22 kg di carta

Nell'ambito di questo studio, **la comunità dei comuni del Pays des Ecrins** presenta solo i quantitativi di rifiuti raccolti presso i punti di apporto volontario.

### Evolution des tonnages OMR et CS



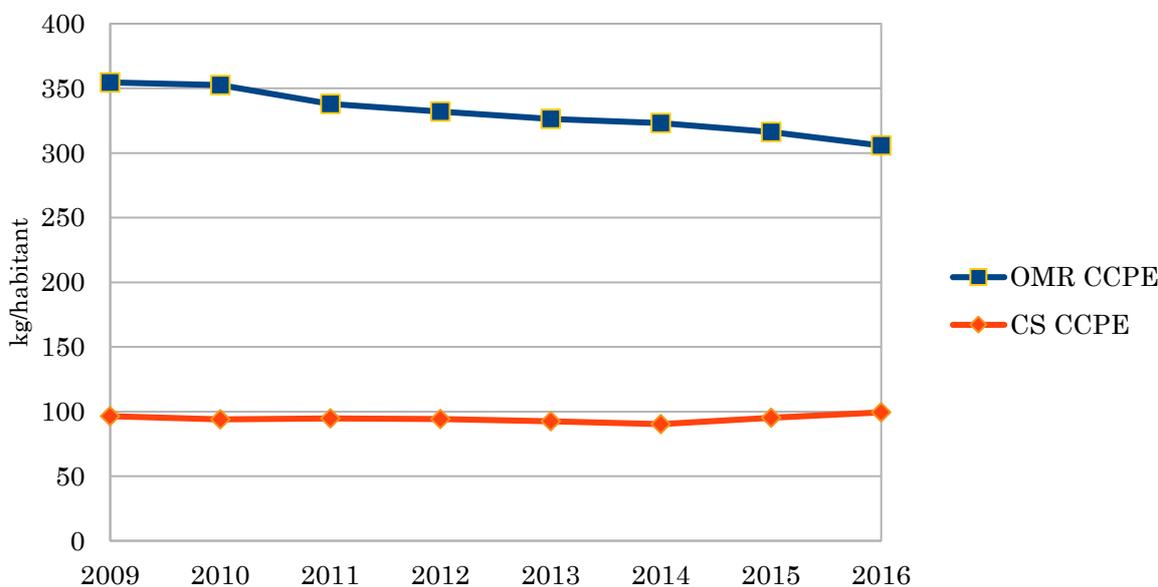
Il grafico illustra l'evoluzione dei quantitativi di OMR e della raccolta selettiva sul territorio del Pays des Ecrins.

Le tonnellate rappresentano 35% delle tonnellate OMR del SMITOMGA. Tra 2009 e 2010, le tonnellate di OMR son diminuite di continuo.

A partire dal 2010 si osserva un calo continuo (-13%). Quest' evoluzione può essere spiegata con l'attuazione di un piano locale di prevenzione dei rifiuti a partire dal 2010.

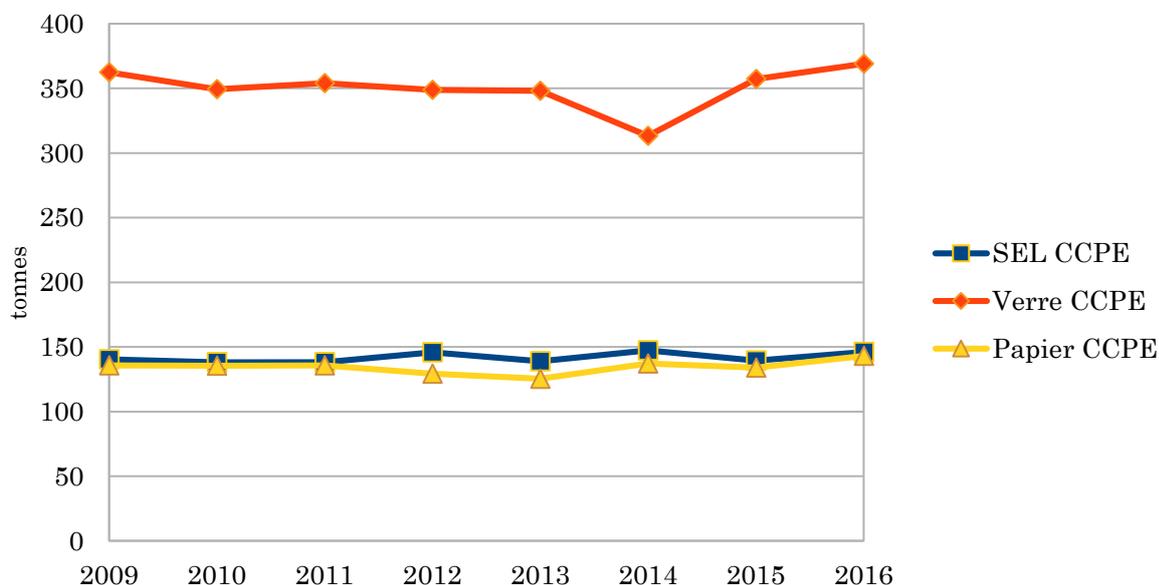
Per quanto riguarda la raccolta differenziata, si è registrata una diminuzione del 4% tra il 2009 e il 2013 e un aumento del 10% tra il 2014 e il 2016. Il Territorio Zero Rifiuti Zero Spreco, iniziato nel 2014, ha un asse "prevenzione rifiuti" in continuità con il PLPD e un asse "ottimizzazione dello smistamento" che ha permesso di incrementare l'attività del territorio su questo tema (responsabile del progetto e ambasciatore dello smistamento).

### Evolution de la collecte sélective en kg/habitant



Nella comunità di comuni del Pays des Ecrins, un abitante produceva in media 306 kg di rifiuti nel 2016. Questo valore è inferiore alla media SMITOMGA dello stesso anno (394 kg/inab/anno), ovvero circa 88 kg in meno. Questa differenza può essere spiegata con una più importante frequentazione turistica della comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras.

### Détails de l'évolution des tonnages CS



Il grafico illustra l'evoluzione delle diverse tipologie di rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata.

Si osserva una diminuzione della raccolta del vetro tra il 2009 e il 2014 (-14%) e un aumento rispetto al 2014 (+18%)..

La quantità di carta raccolta è relativamente stabile tra il 2009 e il 2016, con un leggero aumento rispetto al 2013.

Gli imballaggi (SEL sul grafico) aumentano leggermente tra il 2009 e il 2016 (+4%) ma rimanendo casuali da un anno all'altro..

Nel 2016, gli abitanti del Pays des Ecrins hanno prodotto in media :

- 22 kg d'imballaggio
- 56 kg di vetro
- 22 kg di carta

#### d) Caratterizzazione dei rifiuti

Lo SMITONGA ha realizzato uno studio di caratterizzazione dei rifiuti nel 2016: :  
 Il contenuto della spazzatura OMR :



Il contenuto della spazzatura Imballaggio :

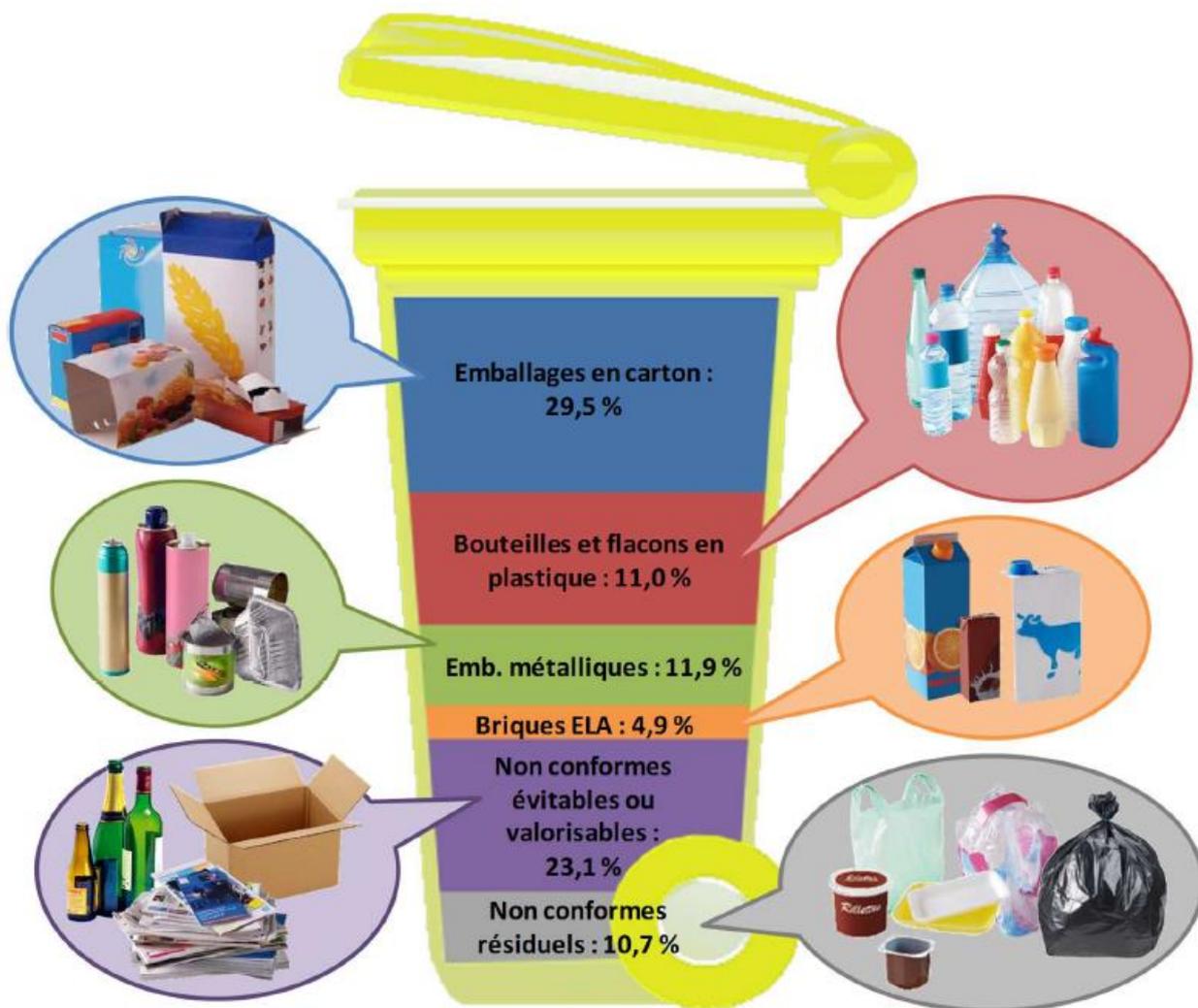


**Interreg**  
**ALCOTRA**

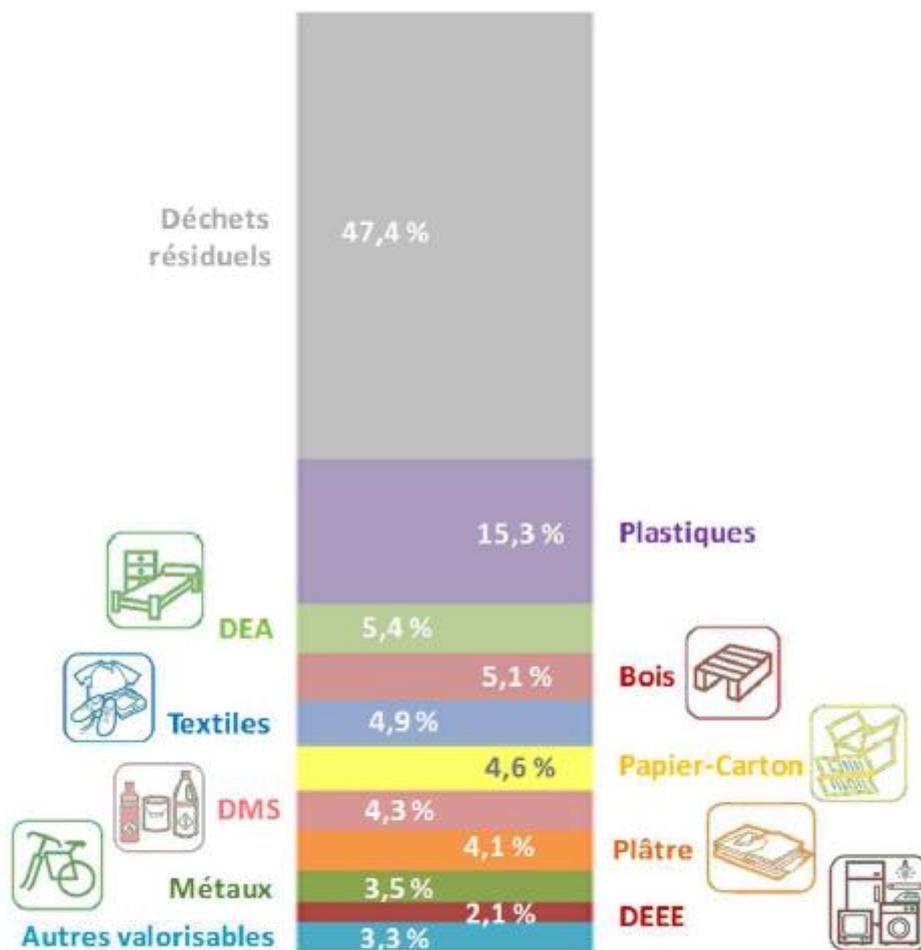
Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA



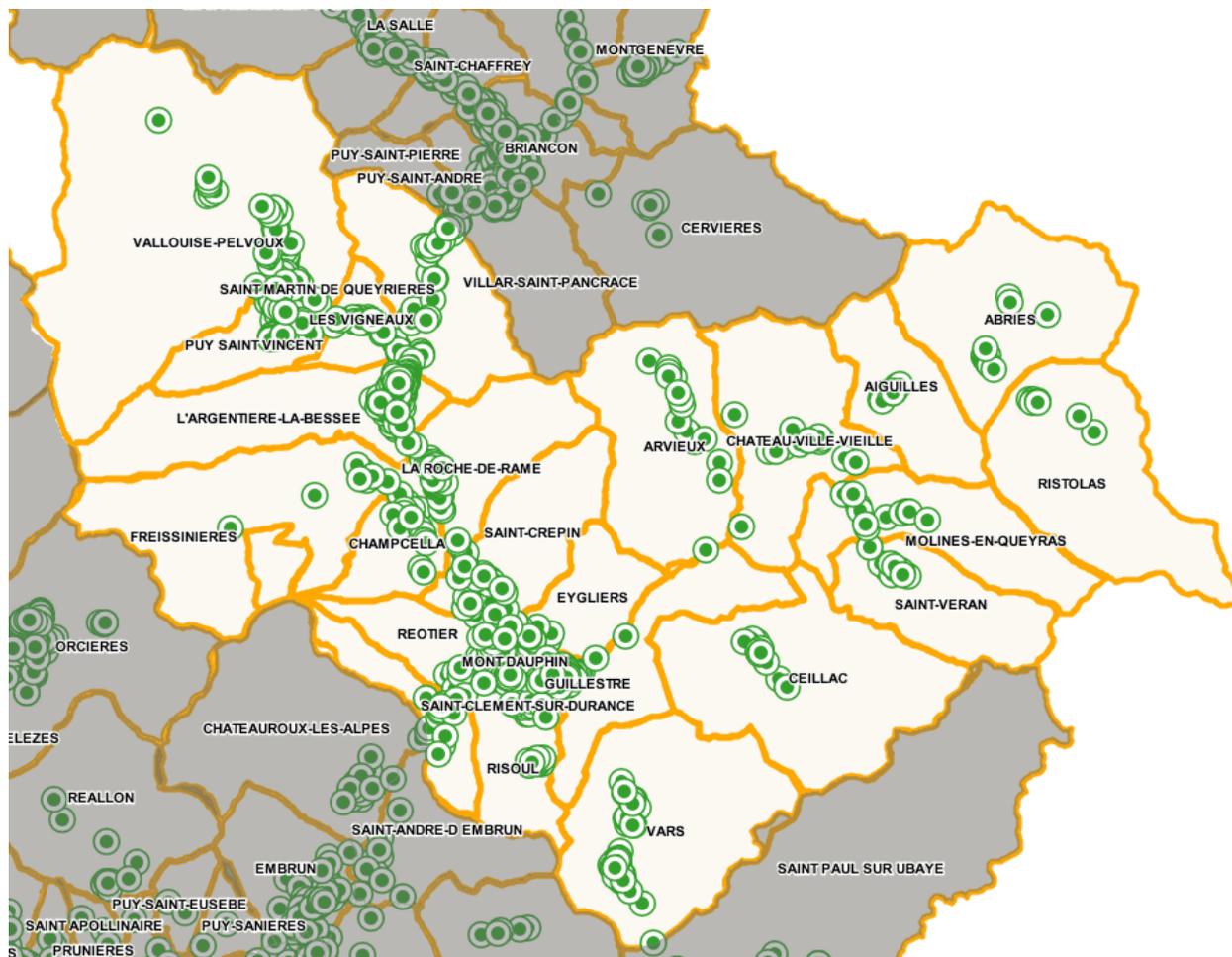
Il contenuto del cassonetto ingombrante nel centro di raccolta dei rifiuti :



**Contenu moyen des bennes d'encombrants de déchèterie**

*e) Centro raccolta*

Questa mappa mostra tutti i punti di apporto volontario presenti sul territorio :



Ecco le mappe che specificano i diversi flussi :

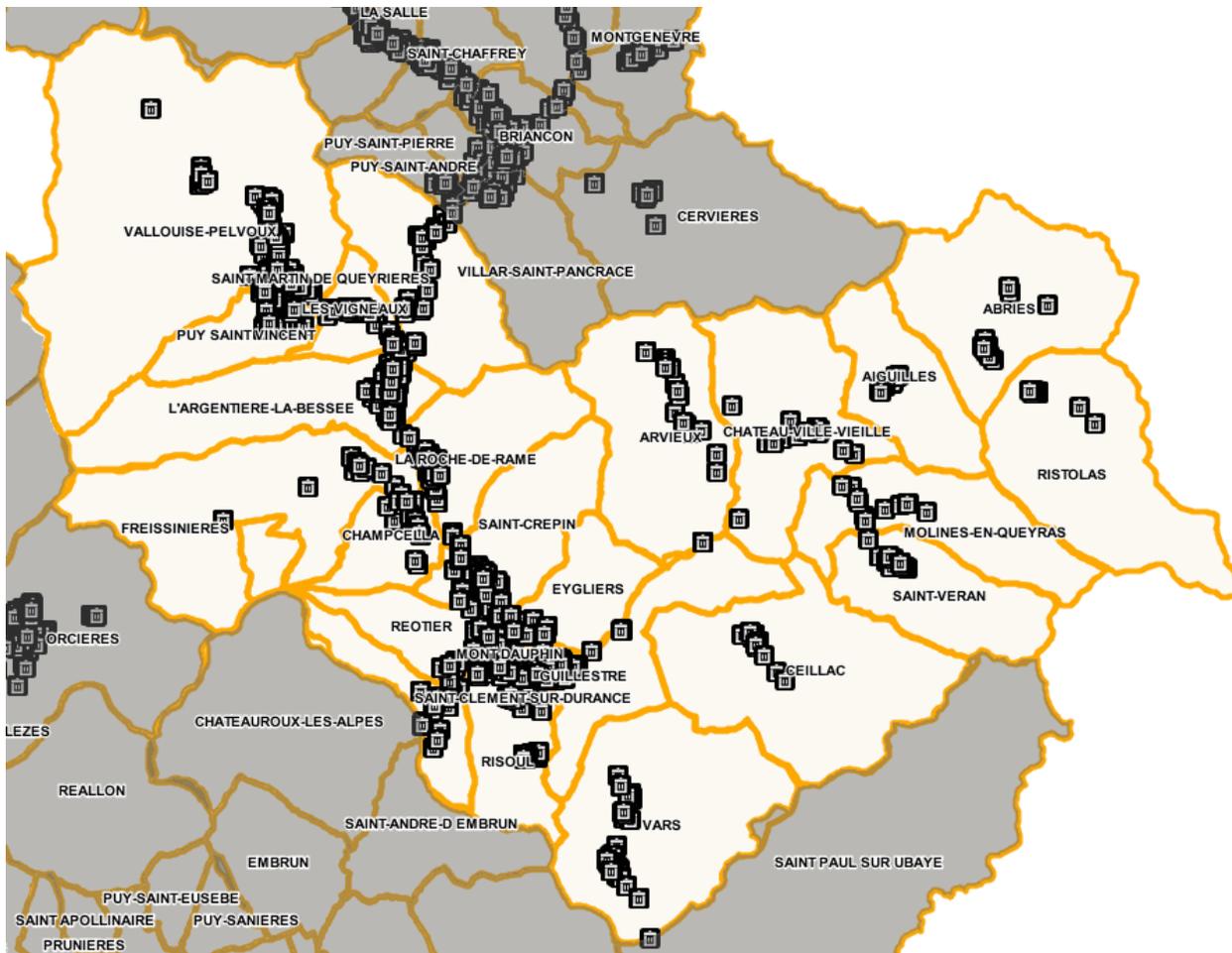


**Interreg**  
**ALCOTRA**

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

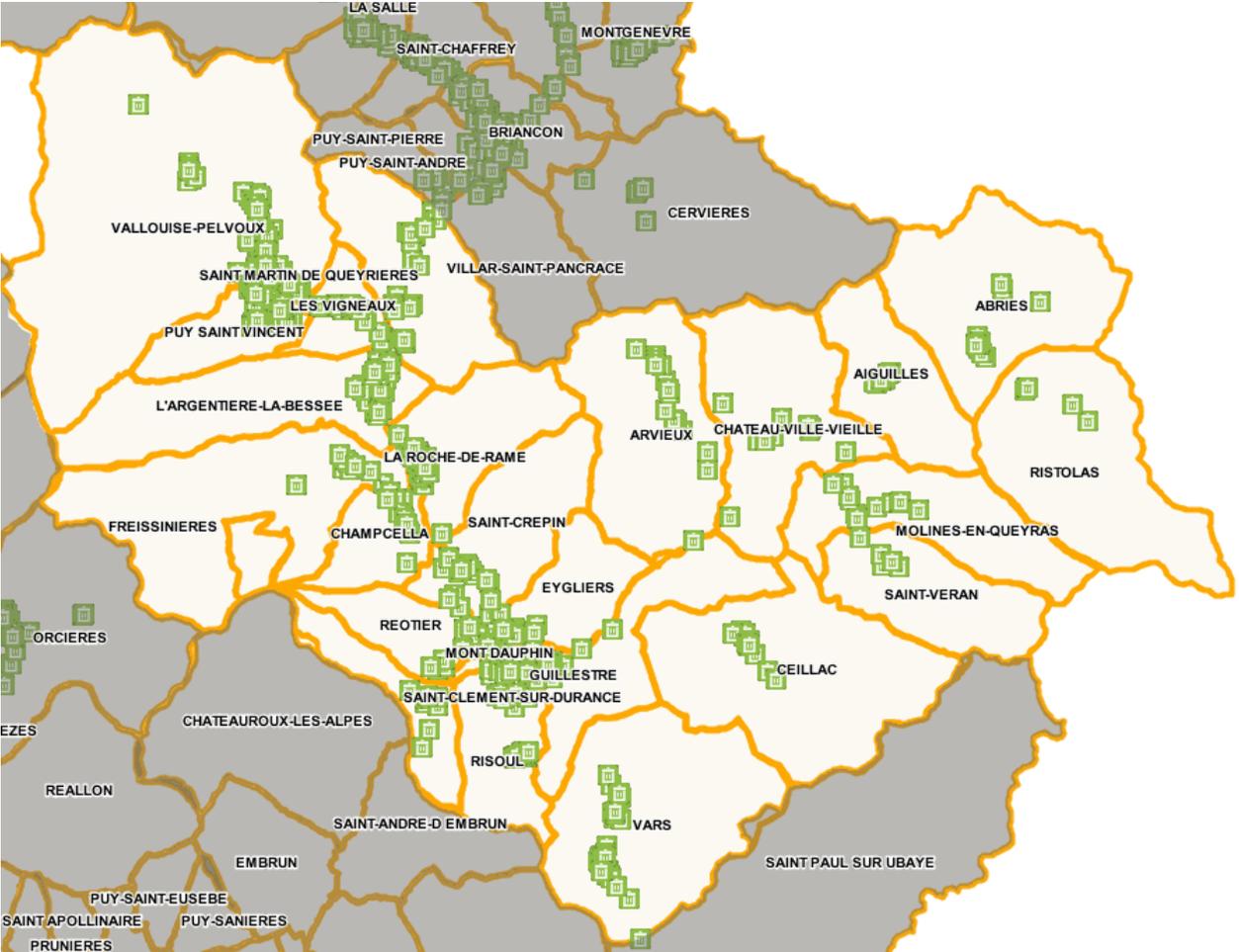


Flussi OMR

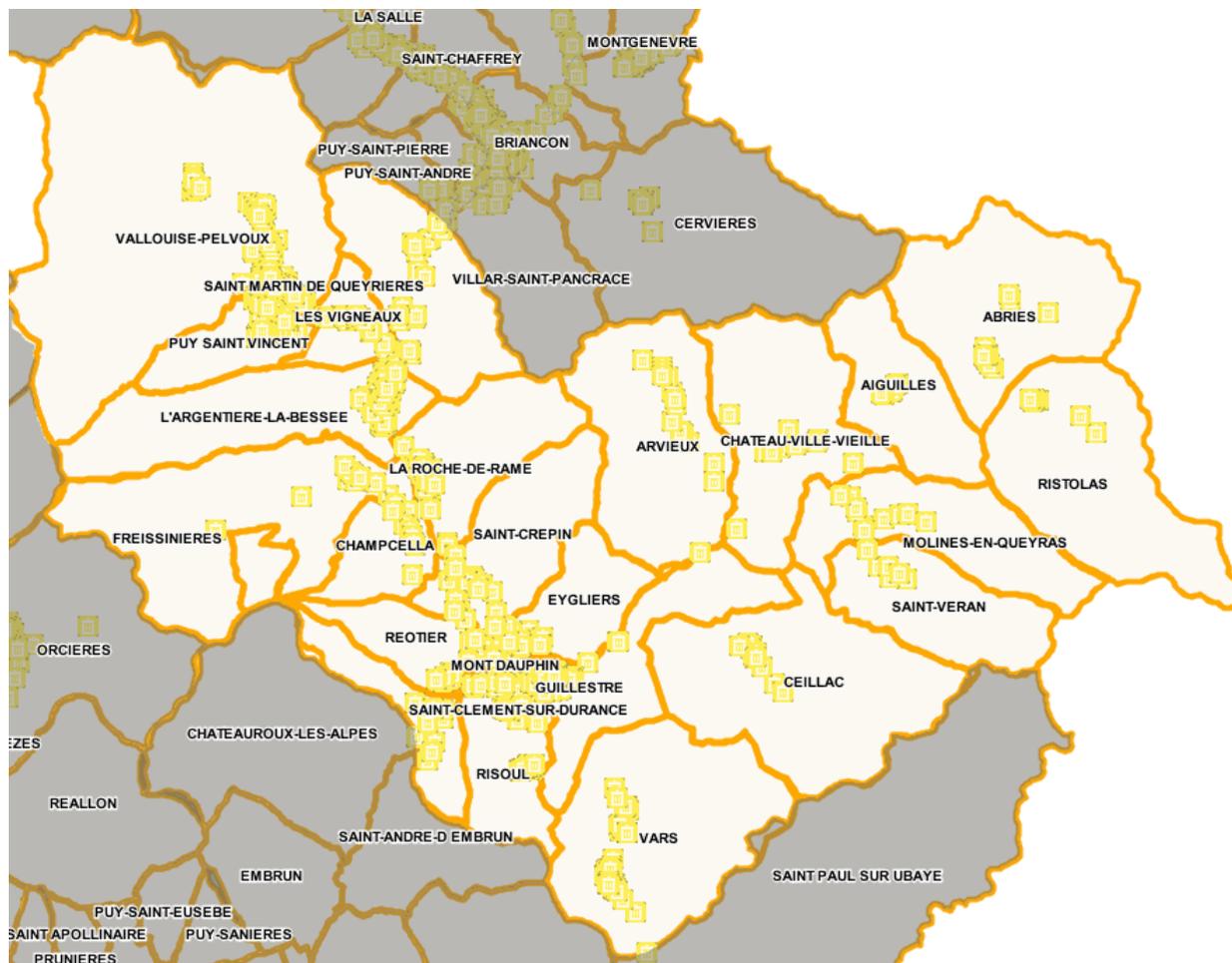




Flussi carta



Flussi vetro



## Flussi imballaggio



Centri di raccolta

*f) Prezzi dei servizi "Rifiuti"*

Il servizio di smaltimento dei rifiuti viene fatturato direttamente dalle comunità comunali ai loro utenti:

**La comunità dei comuni di Guillestrois e Queyras** dispone di un sistema di tariffe per la raccolta dei rifiuti domestici (REOM). L'importo è fissato in funzione del servizio reso. Dal 2013 è calcolato come segue:

- In primo luogo, un modulo tariffario in funzione della composizione degli utenti che compongono l'abitazione (parte proporzionale al servizio reso)
- In secondo luogo, un modulo tariffario come incentivo basato su un comportamento eco-responsabile, valido anche per le tariffe professionali assimilate all'edilizia abitativa. Per beneficiare di questa riduzione del 10%, è necessario disporre di un STOP PUB, praticare la selezione del vetro, carta e imballaggi e aver attuato e utilizzato un mezzo per il compostaggio dei rifiuti fermentabili..

Le tabelle seguenti presentano la REOM (tassa per la raccolta dei rifiuti domestici) 2018 che si differenzia per la tipologia di utenza:

#### Abitazioni

CATÉGORIES	REDEVANCES DÉCHETS 2017	REDEVANCES DECHETS 2018
Logement 1 à 2 personnes	R = 115 €	R = 117.30 €
Logement 3 à 4 personnes	R + 5 %	R + 5 %
Logement 5 à 6 personnes	R + 10 %	R + 10 %
Logement + de 6 personnes	R + 15 %	R + 15 %
Logement éloigné (+ de 500 m d'un conteneur par voie de circulation) et ne bénéficiant que de déchèterie et traitement	-30%	-30%
Tarification incitative	- 10 %	- 10 %

#### Ristorazione - alloggio



CATÉGORIES	REDEVANCES DÉCHETS 2017	REDEVANCES DECHETS 2018
<b>Restauration secteur marchand <sup>(1)</sup></b> <i>Comprenant notamment :</i> Hôtel - restaurant, Restaurant, Table d'hôtes... <b>Part fixe</b>	12.85 € / couvert	6 €/ couvert
Restauration en terrasse <b>Part fixe</b>	+6.45 € / couvert	2 €/ couvert
<b>Part variable</b> : nombre de repas servis pour l'année n-1	-	0.06 cts/ repas servi
<b>En cas de non transmission des informations sur la part variable</b>	-	+ 9 €/ couvert en salle +5 €/ couvert en terrasse
Tarification incitative sur restauration	- 10 %	- 20 %
<b>Restauration secteur non marchand <sup>(2)</sup></b>	12.85 € / couvert	6€/ couvert
<b>Part variable</b> : nombre de repas servis pour l'année n-1	-	0.03 cts/ repas servi
<b>En cas de non transmission des informations sur la part variable</b>	-	+ 9 €/ couvert en salle
Tarification incitative sur restauration	- 10 %	- 20 %
<b>Hébergement collectif de grande capacité supérieure à 8 personnes :</b> <i>Comprenant notamment :</i> Hôtels, Centres de vacances, Maison de retraite, Refuges...	5.00 € / couchage	5.10 €/ couchage
<b>Chambre d'hôtes</b>	5.00 € / couchage	5.10 € / couchage
<b>Camping</b>	22.20 € / emplacement effectif	22.20 € / emplacement effectif
+ Restauration dans le camping	+ 6.45 € / couvert	+ 6.45 € / couvert
+ Caravaneige	24.50€ / emplacement effectif	24.50€ / emplacement effectif
<b>Tarification incitative hors restauration</b>	- 10 %	- 10 %
<b>Hébergement et restauration éloignés (+ de 500 m d'un conteneur par voie de circulation) et ne bénéficiant que de la déchèterie et traitement</b>	-30%	-30%

Autorità locali

CATÉGORIES	REDEVANCES DÉCHETS 2017	REDEVANCES DECHETS 2018
Mairie - bureaux administratifs – garages – marchés - école- cantine- crèches- salle polyvalente Pop INSEE inf à 100	0 €	300 €

Mairie - bureaux - administratifs – garages – marchés - école- cantine- crèches- salle polyvalente Pop INSEE entre 100 et 500	0 €	400 €
Mairie - bureaux administratifs – garages – marchés - école- cantine- crèches- salle polyvalente- Communauté de communes Pop INSEE sup à 500	0 €	600 €
Établissement scolaire secondaire	56.40 € / classe	57.53 €/ classe
Collectivité, manifestations éloignées (+ de 500 m d'un conteneur par voie de circulation) et ne bénéficiant que de la déchèterie et traitement	-30%	-30 %
Tarification incitative ou mise en place effective de la charte éco-exemplarité	- 10 %	-

Categorie professionali

CATÉGORIES PROFESSIONNELS	REDEVANCES DÉCHETS 2017	REDEVANCES DECHETS 2018
Catégorie Pro 1	57.50 €	40 €
Catégorie Pro 2	115 €	117.30 €
Catégorie Pro 3	252.00 €	257.04 €
Catégorie Pro 4	400.80€	408.82 €
Catégorie Pro 5	624.60 €	637.09 €
Catégorie Pro 6	877.80 €	895.36 €
Catégorie Pro 7	1030.80 €	1 051.42 €
Catégorie Pro 8	1500 €	1 530 €
<b>Professionnels éloignés (+ de 500 m d'un conteneur par voie de circulation) et ne bénéficiant que de la déchèterie et traitement</b>	<b>-30%</b>	<b>-30%</b>

### Categorie supermercati

CATÉGORIES SUPERMARCHES	REDEVANCES DÉCHETS 2017	REDEVANCES DECHETS 2018 Supermarchés gérant leurs déchets selon les obligations réglementaires	REDEVANCES DECHETS 2018 Supermarchés ne gérant pas leurs déchets selon les obligations réglementaires
Catégorie Pro 9	252.00	277.20 €	327.60 €
Catégorie Pro 10	624.60 €	687.06 €	811.98 €
Catégorie Pro 11	877.80 €	965.58 €	1 141.14 €
Catégorie Pro 12	1030.80 €	1 133.88 €	1 340.04 €
Catégorie Pro 13	1500 €	1 650 €	1 950 €
<b>Professionnels éloignés (+ de 500 m d'un conteneur par voie de circulation) et ne bénéficiant que de la déchèterie et traitement</b>	<b>-30%</b>	<b>-30%</b>	<b>-30%</b>

**La comunità dei comuni del Pays des Ecrins dispone di un sistema di imposta sulla raccolta dei rifiuti domestici (TEOM). L'importo è fissato sulla base della tassa fondiaria, ossia il valore locativo catastale è moltiplicato (livello potenziale di affitto**

annuale se l'immobile in questione è stato affittato tutto l'anno) per un'aliquota fissata liberamente dalla comunità.

L'Imposta speciale è stabilita con i professionisti del territorio, essa riguarda unicamente gli apporti nel centro rifiuti e nel centro macerie: l'agente addetto ai rifiuti garantisce il controllo delle quantità depositate e la fatturazione se necessario..

## COABSER

### *a) Tipologia di servizio per la raccolta dei rifiuti*

Attualmente nel territorio consortile sono presenti due tipologie di servizio di raccolta dei rifiuti per le **utenze domestiche**:

- il servizio porta a porta;
- il servizio stradale;

i quali sono organizzati e suddivisi per determinate categorie di rifiuto, come indicato dai grafici di seguito riportati.



Grafico 1 - Percentuali di copertura del servizio di raccolta porta a porta presso il Co.A.B.Se.R., suddivise per tipologia di frazione merceologica

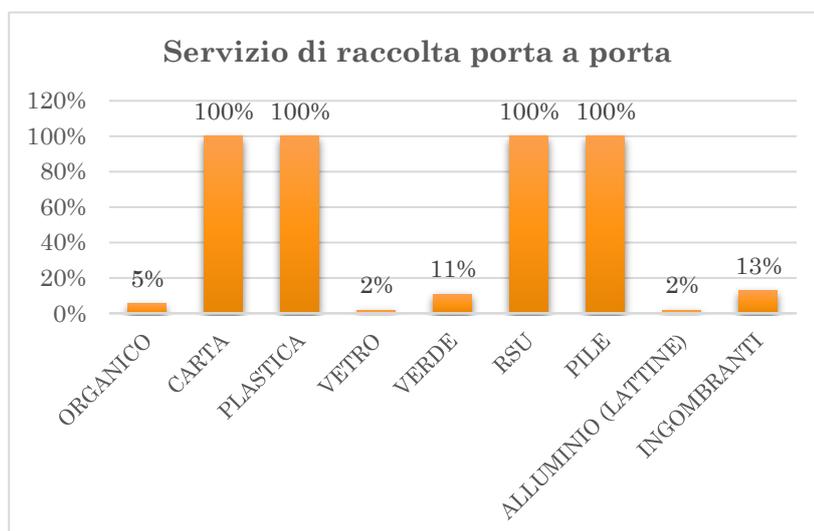


Grafico 2 – Percentuali di copertura del servizio di raccolta stradale presso il Co.A.B.Se.R., suddivise per tipologia di frazione merceologica

L'affidamento del servizio di raccolta è diversificato per le città di Alba e Bra, mentre i restanti Comuni del Consorzio sono gestiti tramite un unico appalto.

Il servizio di raccolta **porta a porta**, che copre il 100% dei Comuni, è previsto per le seguenti frazioni di rifiuto:

- rifiuto solido urbano (RSU), indifferenziato;
- plastica;
- carta;
- pile (presente sia un servizio PAP che uno stradale).

La raccolta delle singole frazioni ha una frequenza diversa e varia da comune a comune e in alcuni casi (Alba e Bra), ha un'ulteriore suddivisione per zone, dovuta all'estensione maggiore delle municipalità.

In aggiunta alle precedenti categorie, in alcune aree, è previsto il ritiro domiciliare anche per le seguenti frazioni:

- ingombranti, per il 13% dei Comuni, previa richiesta agli uffici comunali;
- verde, derivante da potature e sfalci, per l'11% dei Comuni;
- organico, per il 5% dei Comuni;
- vetro e lattine, entrambi per il 2% dei Comuni.

Inoltre per 51 Comuni (93% del Consorzio), il servizio di raccolta porta a porta è esteso alle **utenze non domestiche** relativamente alla frazione carta. In casi sporadici sono anche incluse le raccolte di vetro, lattine e organico.

Il servizio di raccolta **stradale** è invece attivo su tutto il territorio per le seguenti tipologie di rifiuto:

- vetro;
- farmaci scaduti;
- pile, che presentano entrambe le tipologie di raccolta.

Il Comune di Alba è l'unico ad essere fornito anche di bidoni stradali per la raccolta dei rifiuti biodegradabili, mentre il Comune di Bra per la frazione verde, in aggiunta al ritiro domiciliare, ha predisposto degli scarrabili, collocati in specifiche zone per consentire il conferimento.

È necessario specificare che, per i comuni in cui non sono previste le raccolte dell'organico e della frazione verde, dove possibile, le soluzioni prioritarie rispetto al conferimento con il RSU, sono rappresentate dall'attività di compostaggio o dal conferimento presso i centri di raccolta.

### *b) Caratteristiche demografiche*

Il Co.A.B.Se.R. è costituito da 55 comuni, per un totale di 171.626 residenti.

<b>DATI ISTAT 2016</b>	
<b>COMUNE</b>	<b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b>
Alba	31.453
Baldissero D'alba	1.071
Barbaresco	660
Barolo	713
Bene Vagienna	3.649
Bra	29.604
Camo	198
Canale	5.665
Castagnito	2.157
Castellinaldo	935
Castiglione Falletto	705
Castiglione Tinella	884

<b>DATI ISTAT 2016</b>	
<b>COMUNE</b>	<b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b>
Ceresole D'alba	2.072
Cervere	2.256
Cherasco	9.096
Corneliano D'alba	2.082
Cossano Belbo	961
Diano D'alba	3.608
Govone	2.217
Grinzane Cavour	1.975
Guarene	3.573
La Morra	2.708
Magliano Alfieri	2.186
Mango	1.303
Marene	3.248
Monchiero	583
Monforte D'alba	2.050
Montà	4.720
Montaldo Roero	837
Montelupo Albese	526
Monteu Roero	1.627
Monticello D'alba	2.318
Narzole	3.470
Neive	3.434
Naviglie	376
Novello	977
Piobesi D'alba	1.325
Pocapaglia	3.311
Priocca	2.010
Roddi	1.611
Roddino	410
Rodello	971
Salmour	703
Sanfrè	3.038
Santa Vittoria D'alba	2.830

<i><b>DATI ISTAT 2016</b></i>	
<i><b>COMUNE</b></i>	<i><b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b></i>
Santo Stefano Belbo	3.949
Santo Stefano Roero	1.380
Serralunga D'alba	569
Sinio	529
Sommariva Del Bosco	6.304
Sommariva Perno	2.791
Treiso	821
Trezzo Tinella	320
Verduno	564
Veza D'alba	2.293
<b>Totale consorzio</b>	<b>171.626</b>

Per quanto riguarda la popolazione non residente presso i Comuni del Consorzio, non sono al momento disponibili dati consolidati da poter riportare.

### *c) I flussi dei rifiuti*

#### *Produzione di rifiuti totali e pro-capite*

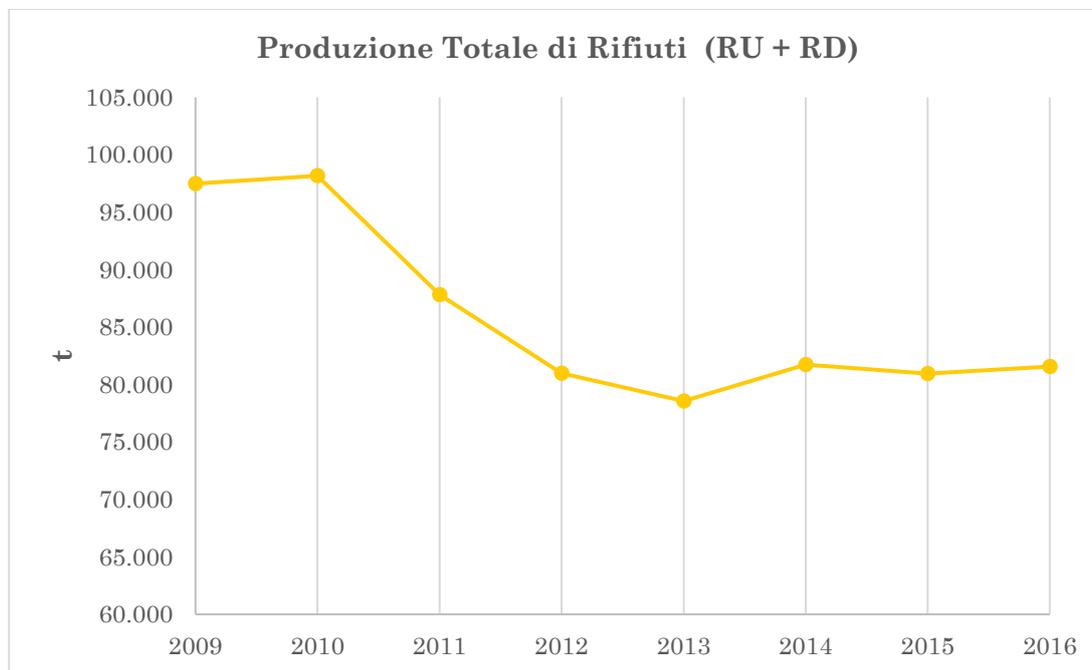


Grafico 3 – Andamento della produzione totale di rifiuti nel Co.A.B.Se.R. (2009 – 2016)

La produzione complessiva di rifiuti presso il Co.A.B.Se.R. presenta un andamento decrescente nel periodo considerato, raggiungendo nel 2013 il valore minimo, con una produzione di 78.565 tonnellate di rifiuto totale per poi avere una successiva lieve ripresa nel 2014 e 2016. Nell'intervallo 2012 – 2016 è inoltre visibile un assestamento dei dati su di un valore medio pari a 80.758 tonnellate.

L'evidente diminuzione che si riscontra tra il 2010, anno di massima produzione, e il 2011 (una riduzione di circa l'11%) è imputabile a fattori di tipo economico, che hanno determinato una netta riduzione dei consumi.

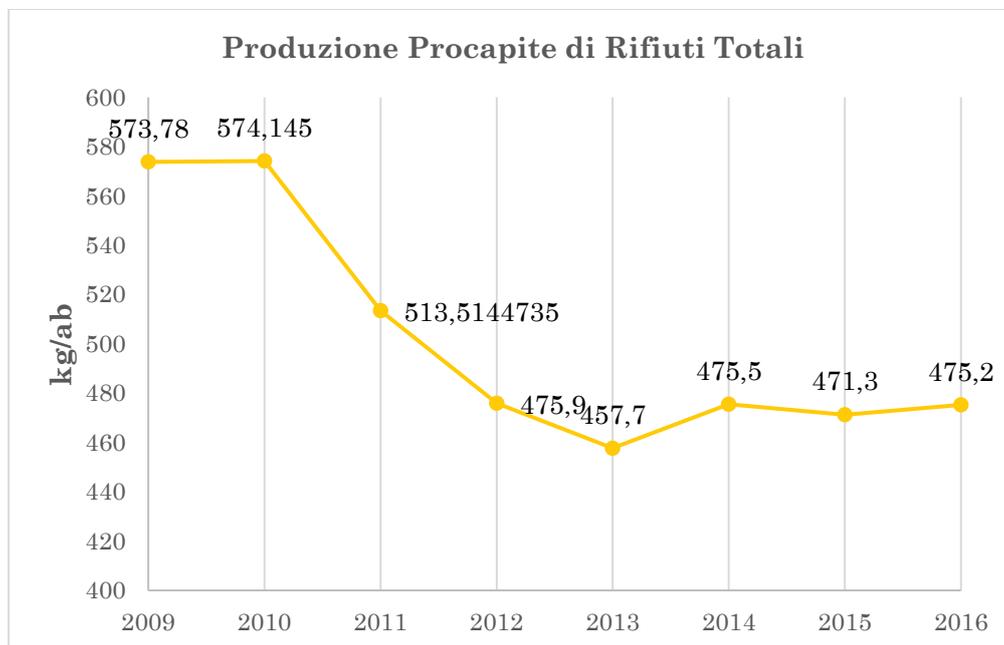


Grafico 4 – Andamento della produzione pro-capite di rifiuti totali nel Co.A.B.Se.R. (2009 – 2016)

Analogamente a quanto evidenziato dall'andamento dei rifiuti totali, si evince il medesimo trend di decrescita e seguente stabilizzazione anche per il dato pro-capite. Considerato che il parametro demografico rimane pressoché costante durante l'intero intervallo di tempo, con un valore medio di abitanti che si attesta su 171.112 residenti, le variazioni che si apprezzano nella produzione di rifiuti sono da ricondurre, come anticipato, a cambiamenti nel comportamento degli utenti dovuti ad esempio a fattori economici e alla realizzazione di attività di comunicazione ed educazione ambientale. Nel complesso la produzione pro-capite media di rifiuti risulta pari a 502,1 kg/ab anno, mentre nel periodo di assestamento, tra il 2012 e il 2016, la media risulta di 471,1 kg/ab anno.

Produzione di rifiuti urbani indifferenziati e differenziati totali e pro-capite

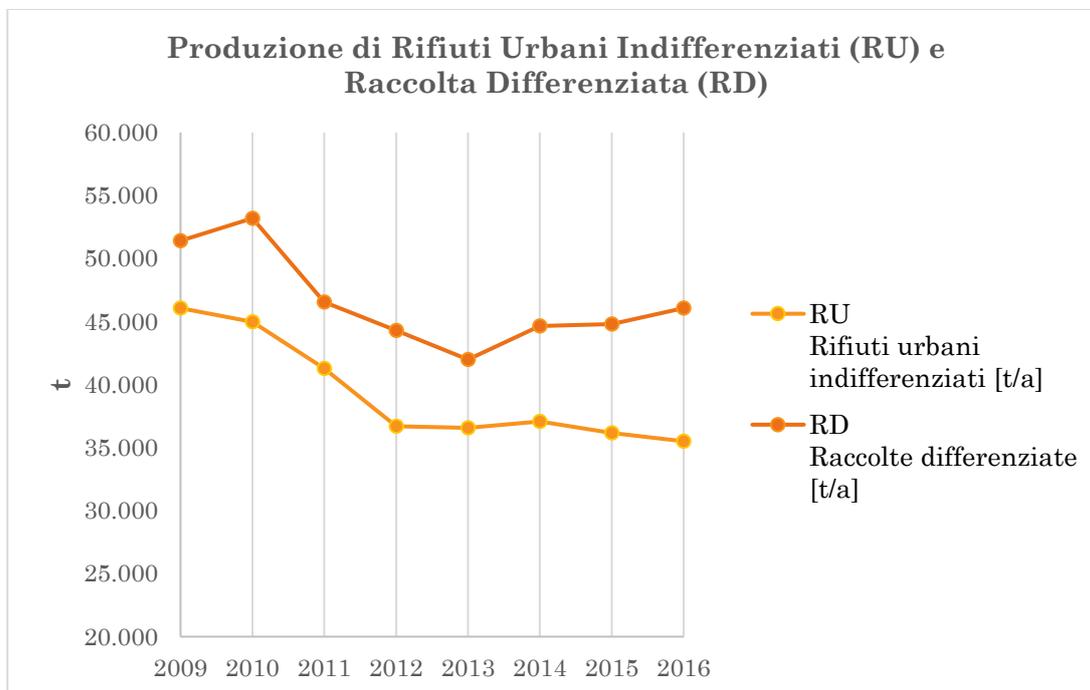


Grafico 5 – Andamento delle produzioni di RU e RD nel Co.A.B.Se.R (2009 – 2016)

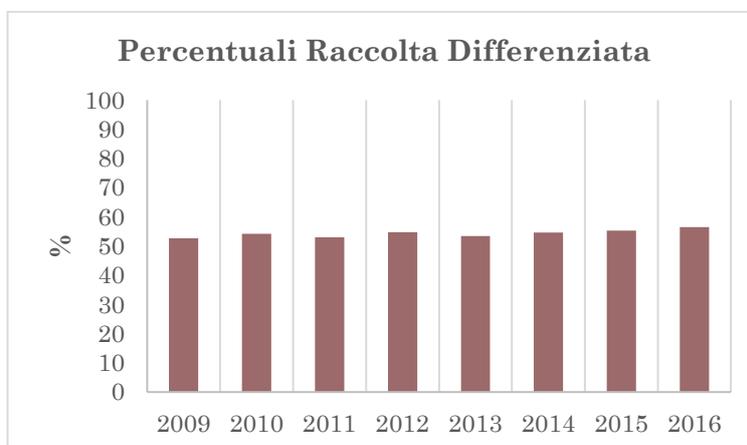


Grafico 6 – Andamento delle percentuali di RD nel Co.A.B.Se.R (2009 – 2016)

In relazione alla riduzione dei quantitativi totali di rifiuto, si riscontra un andamento conseguentemente decrescente del flusso di rifiuto indifferenziato. In particolare, per i rifiuti non inviati a riciclo, si ha una riduzione del 23% tra il 2009 e il 2016, anche in questo caso con una stabilizzazione dei valori nell'arco temporale 2012 – 2016, con una media di 36.398 tonnellate di rifiuto indifferenziato prodotto.

Nonostante il trend decrescente rispetto al 2009, dovuto a quanto precedentemente specificato, il flusso di raccolta differenziata si mantiene superiore a quello indifferenziato per tutto il periodo di riferimento. Inoltre, nell'intervallo 2013 – 2016, si denota un andamento crescente dello stesso flusso di rifiuti differenziati, dovuto ad un consolidamento del servizio di raccolta porta a porta e alla realizzazione di campagne di comunicazione ambientale rivolte alla popolazione (es. campagna sul compostaggio domestico).

Globalmente, il Consorzio presenta una percentuale media di raccolta differenziata pari al 54,3% e raggiunge il picco nel 2016 con il 56,5%.

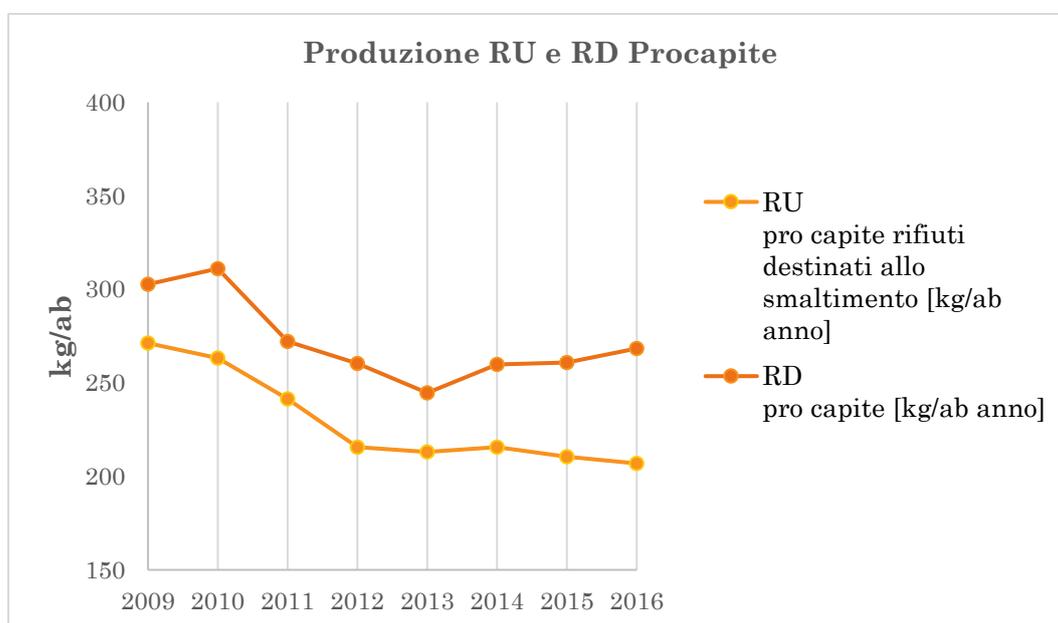


Grafico 7 – Andamento delle produzioni pro - capite di RU e RD nel Co.A.B.Se.R. (2009 – 2016)

Similmente a quanto evidenziato dall'andamento dei valori totali, si evince il medesimo trend di decrescita e seguente stabilizzazione anche per il dato pro-capite di rifiuto indifferenziato e differenziato, con le motivazioni precedentemente esposte.

La produzione pro-capite media sull'intero periodo per l'indifferenziato è di 229,7 kg/ab anno, mentre per la raccolta differenziata è pari a 272,5 kg/ab anno. Nel periodo di assestamento, tra il 2012 e il 2016, la media risulta invece di 212,4 kg/ab anno per l'indifferenziato e di 258,8 kg/ab anno per la differenziata.

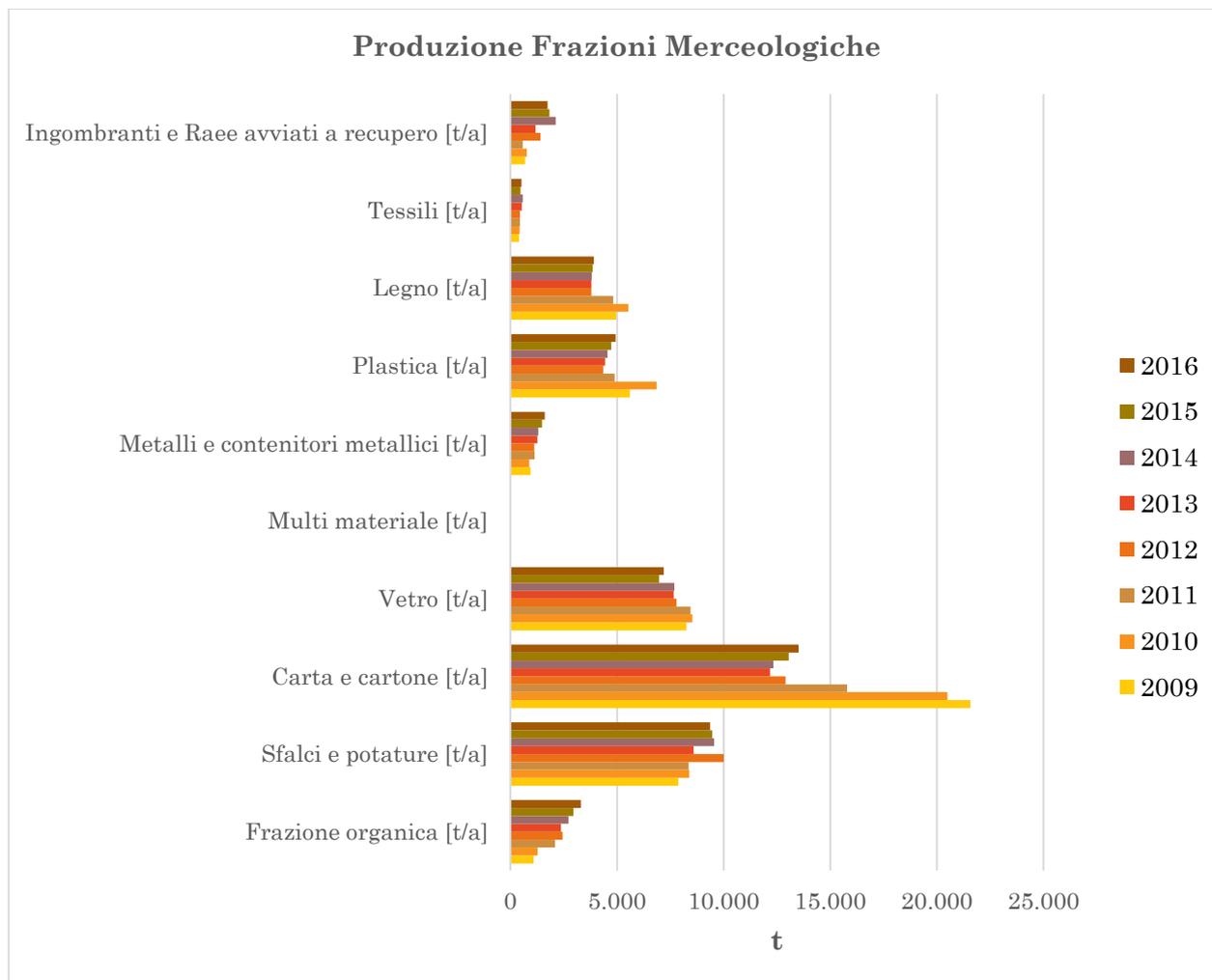


Grafico 8 - Andamento dei quantitativi annuali di frazioni merceologiche presenti nella RD (2009 – 2016)

### Frazioni merceologiche della RD

Nel *Grafico 6* sono rappresentati i flussi della raccolta differenziata suddivisi per tipologia merceologica di appartenenza. I dati mostrano un andamento variabile a seconda della categoria considerata.

La frazione di carta e cartone è la componente che mostra la maggiore alternanza annuale, ripercorrendo l'andamento dei flussi precedenti, con una decrescita dal 2009 al 2013 (anno di minor produzione) e una successiva lieve ripresa fino al 2016. Questa frazione, che comprende una quota rilevante degli imballaggi, è indicativa della contrazione dei consumi avvenuta a partire dal 2010 ed è un'ulteriore conferma che la

diminuzione dei rifiuti sia in buona parte riconducibile ad una minor possibilità di spesa da parte dei consumatori.

Le frazioni di tessili, metalli e organico presentano invece un trend costantemente crescente, con un incremento rispettivamente del 23%, del 42% e del 67% dal 2009 al 2016.

Nel complesso, la frazione maggiormente prodotta è la carta/cartone, seguita da vetro e sfalci e potature; i tessili e i multi materiali leggeri rappresentano le componenti con quantitativi minori all'interno del flusso di RD.

#### *d) Analisi merceologica*

Per quanto concerne la composizione merceologica dei rifiuti totali prodotti nel territorio del Consorzio, non si hanno al momento dati a disposizione. Nell'ambito del progetto In.Te.Se. è però prevista l'attuazione di analisi merceologiche annuali sul rifiuto indifferenziato, al fine di evidenziare le aree di miglioramento del sistema di raccolta differenziata e con lo scopo di individuare prodotti monouso non differenziabili, di cui limitare la generazione. Tale analisi sarà estesa anche alla frazione differenziata per definire i materiali maggiormente ricorrenti e poter stabilire azioni mirate di prevenzione e minimizzazione del rifiuto.

Per il dettaglio delle frazioni merceologiche presenti nel flusso di raccolta differenziata, si rimanda al precedente paragrafo. (cfr. Frazioni merceologiche della RD).

#### *e) Centro raccolta*

Nel territorio del Co.A.B.Se.R. sono presenti 18 Centri di Raccolta (CR), dislocati come visibile in *Figura 1*, presso i quali sono conferibili differenti tipologie di rifiuti riferite a 25 codici CER. I vari ecocentri sono a libero accesso dei residenti dei 55 Comuni che compongono il Consorzio e sono presidiati da personale incaricato dell'apertura e della gestione delle aree.

Nel *Grafico 7* sono visibili i quantitativi di rifiuti conferiti presso le ecoisole nell'anno 2017, suddivisi per codice CER.

La categoria di rifiuto che presenta i quantitativi maggiori è la frazione biodegradabile (CER 20 02 01), che, con una produzione di 6.712 tonnellate, rappresenta circa il 33% del totale, seguito dal legno (CER 20 01 38) al 14% con 2.974 tonnellate. Infine si assestano tra il 5% e l'8% i RAEE (CER 20 01 35\* e 20 01 36), la carta e il cartone (CER 20 01 01), i rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione (CER 17 09 04) e i metalli (CER 20 01 40), mentre le altre componenti rimangono al di sotto del 4%.

L'elevata produzione di rifiuto organico può essere ricondotta in parte alla mancanza del servizio di raccolta porta a porta di questa categoria sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche (il servizio infatti è attivo per soli 3 Comuni del Consorzio e per le sole utenze domestiche) e soprattutto al contesto territoriale del Consorzio, che presenta una vasta zona rurale.

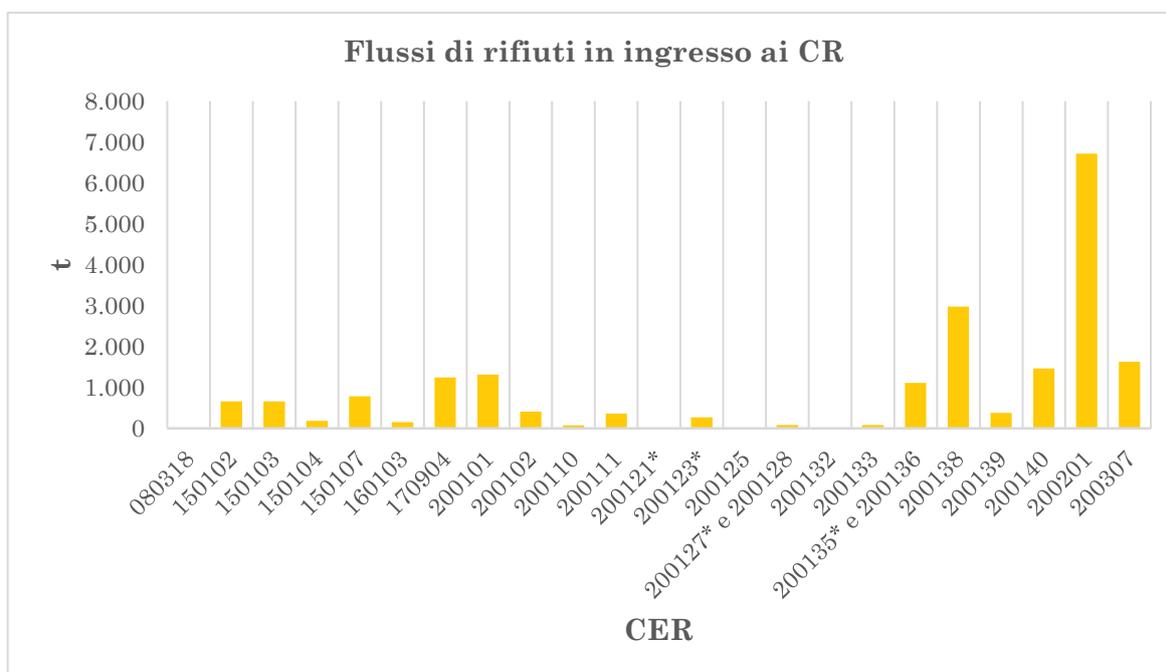


Grafico 9 – Andamento dei flussi complessivamente in ingresso nei centri di raccolta consortili nel 2017

Di seguito è proposta la mappatura dei Centri di Raccolta presenti all'interno del territorio.

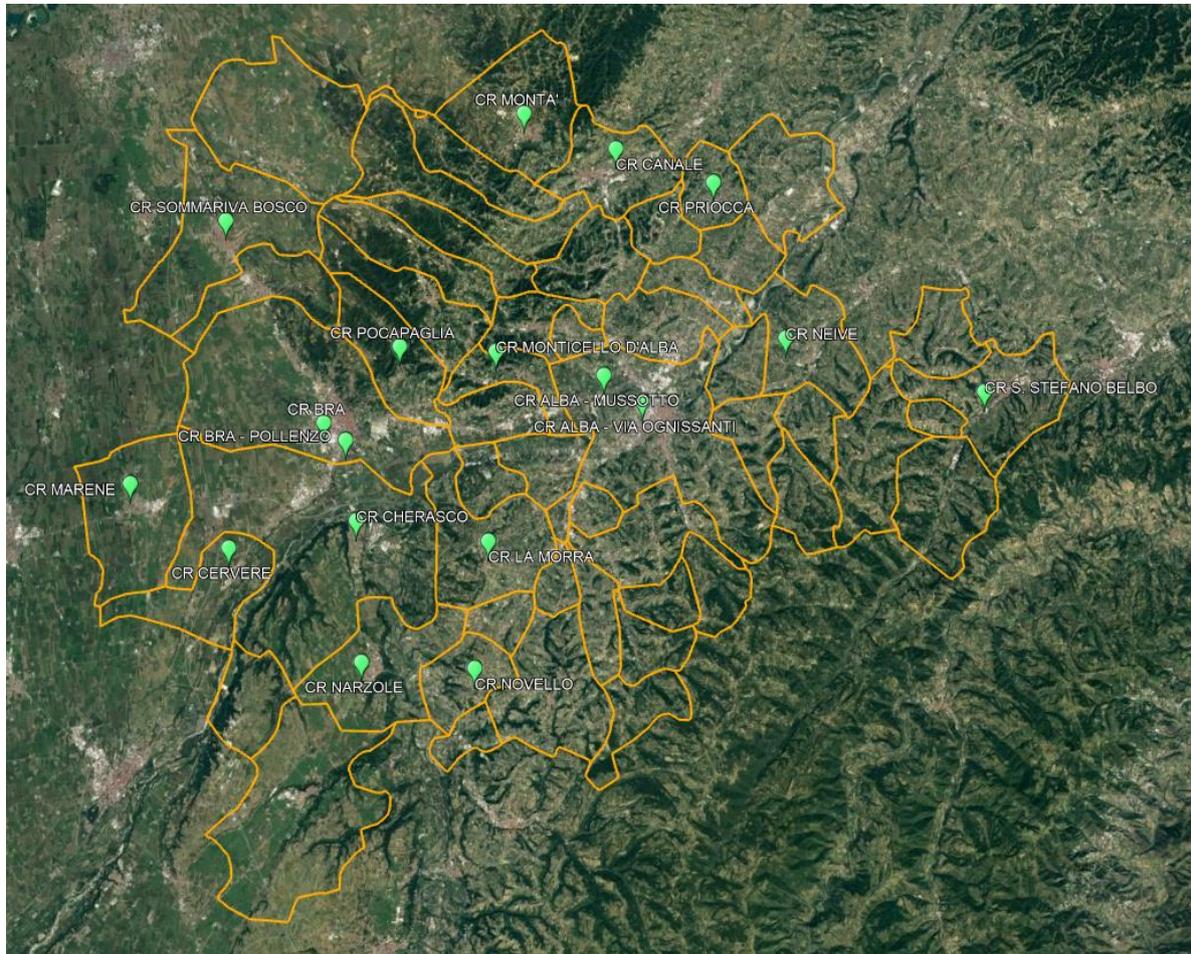


Figura 1 - Mappatura dei Centri di Raccolta presenti sul territorio del Co.A.B.Se.R.

### *f) La Tariffazione dei servizi « rifiuti »*

I costi per la gestione dei rifiuti urbani presso i Comuni costituenti il Co.A.B.Se.R., ai sensi dell'art. 1 della L. 147/2013, sono coperti integralmente tramite la **tassa sui rifiuti (TARI)**, che è tributo applicato e riscosso dai Comuni stessi.

Il principio alla base di tale tariffazione è quello di “chi inquina paga”, come sancito dall'articolo 14 della Direttiva 2008/98, il quale definisce che il produttore iniziale di

rifiuti o il produttore del prodotto che diventa rifiuto deve pagare i costi di gestione dei rifiuti.

Nel dettaglio, la TARI si compone di:

- una *quota fissa*, ripartita in proporzione alle superfici soggette al tributo, corrette con indici che danno pesi diversi alle stesse in funzione del tipo di occupazione;
- una *quota variabile*, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione.

I parametri presi in considerazione per il calcolo della tariffazione variano a seconda della tipologia di utenza, domestica o meno, e sono regolamentati dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158.

Per le *utenze domestiche*, la quota fissa della tariffa è determinata applicando alla superficie dell'alloggio e dei locali che ne costituiscono pertinenza le tariffe per unità di superficie, parametrata al numero degli occupanti. Tali valori sono funzione della popolosità del comune e della collocazione geografica. La quota variabile è invece stabilita sulla base del numero di componenti del nucleo familiare ed è proporzionale alla produttività potenziale di rifiuto ed è funzione della popolosità del comune.

Nel caso di *utenze non domestiche*, entrambe le quote sono determinate applicando alla superficie imponibile le tariffe per unità di superficie riferite alla tipologia di attività svolta, calcolate sulla base di coefficienti di potenziale produzione, a loro volta funzione della collocazione geografica e della popolosità del comune. Per questa tipologia di utenze è inoltre prevista una suddivisione in 21 o 30 categorie di attività a seconda che si trovino in municipalità con più o meno di 5.000 abitanti.

Ogni Comune, che determina la disciplina per l'applicazione del tributo, stabilisce inoltre la disciplina delle riduzioni tariffarie e delle eventuali esenzioni applicabili.

Una variazione all'applicazione del tributo, come precedentemente definito, è l'attuazione della **TARI con metodo puntuale**, che prevede l'applicazione del tributo commisurato alla quantità di rifiuto conferito dall'utenza, definita tramite l'impiego di specifici sistemi di misurazione dello stesso. Tale metodologia, nell'ambito del Consorzio è però attuata nel solo Comune di Marene.

E' infine importante sottolineare che all'interno del contesto nazionale, attraverso la L. 147/2013 è stato previsto che, in luogo della TARI, possa essere attivata una **tariffa puntuale** con la natura di corrispettivo di servizio, la quale è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, sulla base della quantità e della qualità dei rifiuti conferiti al servizio pubblico. Questa tipologia di tariffa non è al momento utilizzata in nessuna municipalità appartenente al Co.A.B.Se.R..

## CSEA

### *a) Tipologia di servizio per la raccolta dei rifiuti*

Attualmente nel territorio consortile è previsto un unico appalto per la gestione dei rifiuti di tutti i Comuni e sono presenti due tipologie di servizio di raccolta per le **utenze domestiche**:

- il servizio porta a porta;
- il servizio stradale.

Tali servizi sono organizzati e suddivisi per determinate categorie di rifiuto, come indicato dai grafici di seguito riportati. In particolare, per le municipalità collocate nella zona montuosa è prevista la raccolta stradale, in quanto lo spostamento dei mezzi di raccolta risulta difficoltoso. Al contrario, per i Comuni più accessibili, è stato implementato il servizio domiciliare.

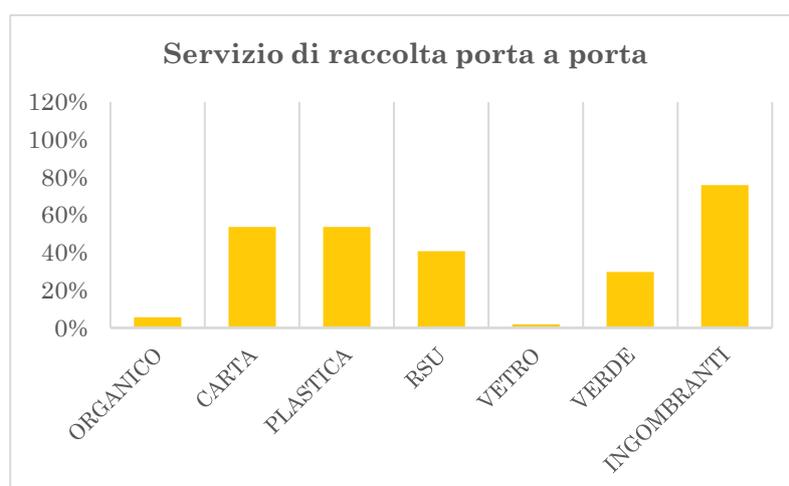


Grafico 10 - Percentuali di copertura del servizio di raccolta porta a porta per C.S.E.A., suddivise per tipologia di frazione merceologica

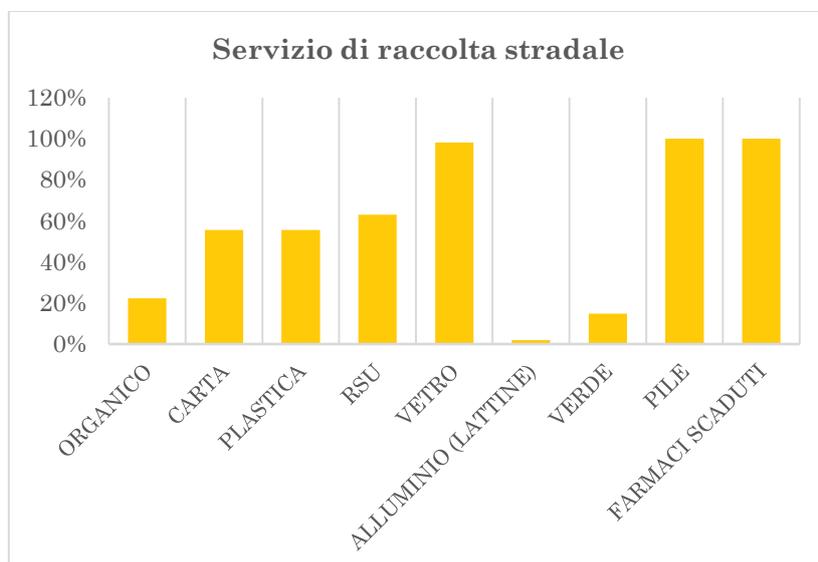


Grafico 11 - Percentuali di copertura del servizio di raccolta stradale presso C.S.E.A. suddivise per tipologia di frazione merceologica

Come anticipato, il servizio di raccolta **porta a porta** è previsto soltanto per alcuni Comuni e per le seguenti frazioni di rifiuto:

- rifiuto solido urbano (RSU), indifferenziato, per il 41% dei Comuni;
- plastica e carta, entrambi per il 54% dei Comuni;
- verde, per il 30% dei Comuni;
- ingombranti, per il 76% dei Comuni, tramite un servizio a chiamata.

L'estensione del servizio alle frazioni di organico e verde è molto meno elevata, ed è rispettivamente al 6% e al 2% del totale del Consorzio.

La raccolta delle singole frazioni ha una frequenza diversa e varia da comune a comune. Inoltre per 13 Comuni (24% del Consorzio), il servizio di raccolta porta a porta è esteso alle **utenze non domestiche** unicamente per la frazione cartone, è esclusa invece la carta.

In soli 3 Comuni non è previsto alcun servizio di raccolta porta a porta, mentre per il 33% del Consorzio l'unico servizio a domicilio è la raccolta degli ingombranti e sono quindi esclusi i flussi principali di rifiuto, destinati al servizio stradale.

Il servizio di raccolta **stradale** è attivo su tutto il territorio per le seguenti tipologie di rifiuto:

- pile;
- farmaci scaduti;

- vetro (in un unico Comune è esclusa la raccolta stradale).

Per le altre categorie di rifiuto il servizio stradale è invece previsto con un'estensione inferiore, come specificato di seguito:

- verde, per 8 Comuni;
- organico, per 12 Comuni;
- carta e plastica, per 30 Comuni;
- RSU, per 34 Comuni;

Infine, per il solo Comune di Racconigi è prevista la raccolta delle lattine (alluminio).

È necessario specificare che, laddove non sono effettuate le raccolte dell'organico e della frazione verde, dove possibile, le soluzioni prioritarie rispetto al conferimento con il RSU, sono rappresentate dall'attività di compostaggio o dal conferimento presso i centri di raccolta.

L'obiettivo di tale studio è la descrizione del contesto complessivo di produzione e gestione dei rifiuti attualmente presente all'interno dei Consorzi coinvolti nel Progetto. Esso rappresenta lo strumento di partenza per consentire la definizione dei piani di prevenzione dei rifiuti e, più in generale, per permettere la sperimentazione di soluzioni innovative per la gestione degli stessi, che possano in futuro agevolare e promuovere l'organizzazione di nuovi servizi di raccolta.

### *b) Caratteristiche demografiche*

Il Consorzio S.E.A. è composto da 54 municipalità, per un totale di 159.827 abitanti.

<b>Dati ISTAT 2016</b>	
<b>COMUNE</b>	<b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b>
Bagnolo Piemonte	5.972
Barge	7.727
Bellino	108
Brondello	282
Brossasco	1.066
Caramagna Piemonte	3.064
Carde'	1.116
Casalgrasso	1.470
Casteldelfino	158
Castellar	303
Cavallerleone	644

<b>Dati ISTAT 2016</b>	
<b>COMUNE</b>	<b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b>
Cavallermaggiore	5.484
Costigliole Saluzzo	3.346
Crissolo	169
Envie	2.023
Faule	494
Fossano	24.561
Frassinò	262
Gambasca	364
Genola	2.662
Isasca	81
Lagnasco	1.457
Manta	3.799
Martiniana Po	770
Melle	295
Monasterolo Di Savigliano	1.373
Moretta	4.141
Murello	961
Oncino	87
Ostana	81
Paesana	2.733
Pagno	583
Piasco	2.790
Polonghera	1.146
Pontechianale	169
Racconigi	10.013
Revello	4.243
Rifreddo	1.056
Rossana	897
Ruffia	366
Saluzzo	16.968
Sampeyre	1.024
Sanfront	2.381

<b>Dati ISTAT 2016</b>	
<b>COMUNE</b>	<b>POPOLAZIONE RESIDENTE</b>
Sant'albano Stura	2.420
Savigliano	21.471
Scarnafigi	2.158
Torre San Giorgio	732
Trinita'	2.245
Valmala	50
Venasca	1.424
Verzuolo	6.420
Villafalletto	2.906
Villanova Solaro	774
Vottignasco	538
<b>Totale consorzio</b>	<b>159.827</b>

Per quanto riguarda la popolazione non residente presso i Comuni del Consorzio, non sono al momento disponibili dati consolidati da poter riportare.

### *c) I flussi dei rifiuti*

#### Produzione di rifiuti totali e pro-capite

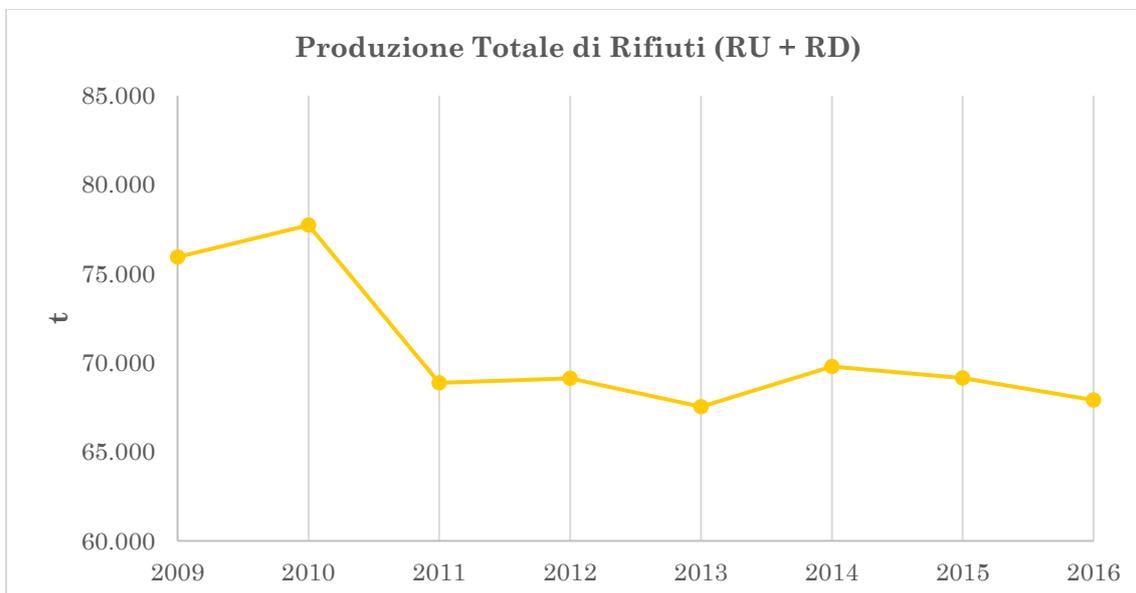


Grafico 12 - Andamento della produzione totale di rifiuti per C.S.E.A. (2009 – 2016)

La produzione complessiva di rifiuti presso C.S.E.A. presenta un andamento decrescente nel periodo considerato, raggiungendo nel 2013 il valore minimo con una produzione di 67.533 tonnellate di rifiuto totale e con una successiva lieve ripresa nel 2014, per poi raggiungere nel 2016 un valore simile al minimo riscontrato, con 67.915 tonnellate. Globalmente, nell'intervallo 2011 – 2016 è inoltre visibile una tendenza abbastanza costante dei dati, con un valore medio di 68.734 tonnellate di rifiuto prodotto.

L'evidente diminuzione che si riscontra tra il 2010, anno di massima produzione, e il 2011 (una riduzione di circa l'11%) è imputabile a fattori di tipo economico, che hanno determinato una netta riduzione dei consumi.

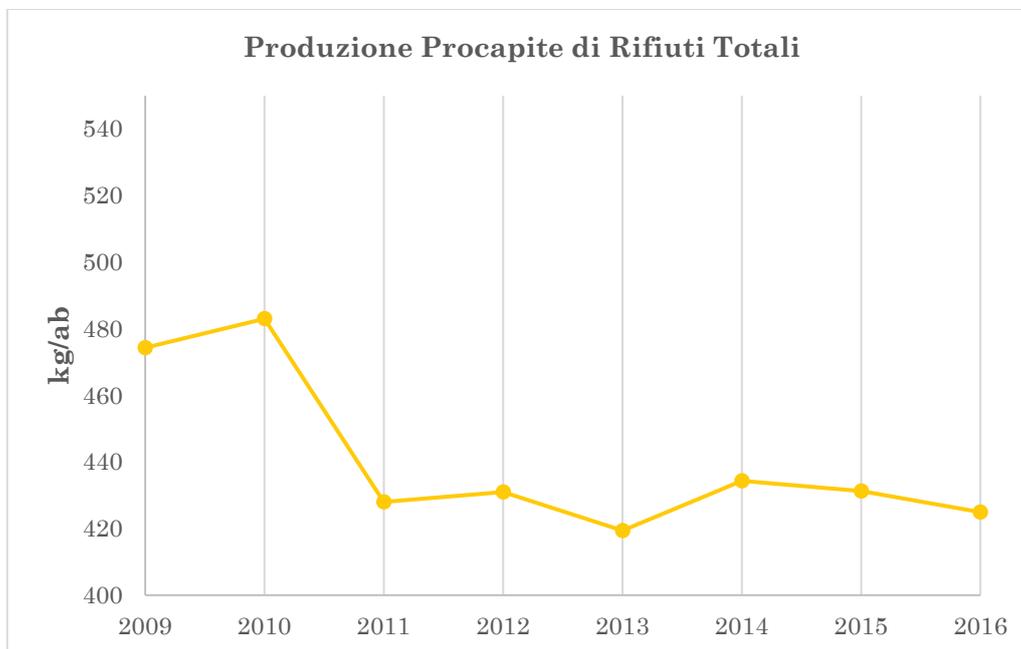


Grafico 13 - Andamento della produzione pro-capite di rifiuti totali per C.S.E.A. (2009 – 2016)

Analogamente a quanto evidenziato dall'andamento dei rifiuti totali, si evince il medesimo trend di decrescita e seguente stabilizzazione anche per il dato pro-capite. Considerato che il parametro demografico rimane pressoché costante durante l'intero intervallo di tempo, con un valore medio di abitanti che si attesta su 160.529 residenti, le variazioni che si apprezzano nella produzione di rifiuti sono da ricondurre, come già detto, a cambiamenti nel comportamento degli utenti dovuti ad esempio a fattori economici e alla realizzazione di attività di comunicazione ed educazione ambientale.

Nel complesso la produzione pro-capite media di rifiuti risulta pari a 440,8 kg/ab anno. Nel periodo di assestamento, tra il 2012 e il 2016, la media risulta invece di 428,2 kg/ab anno.

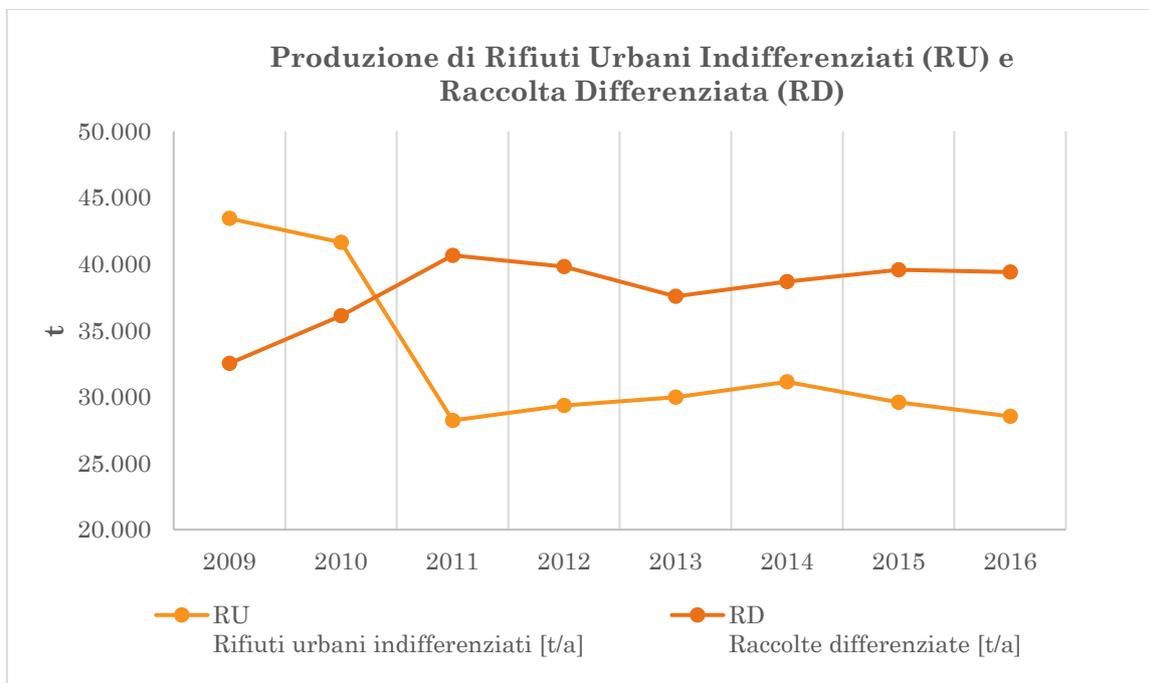


Grafico 14 - Andamento delle produzioni di RU e RD per C.S.E.A. (2009 – 2016)

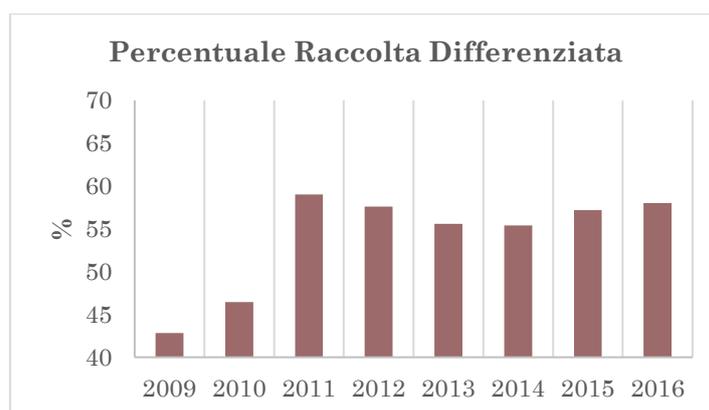


Grafico 15 - Andamento delle percentuali di RD per C.S.E.A. (2009 – 2016)

Produzione di rifiuti urbani indifferenziati e differenziati totali e pro-capite

In relazione alla riduzione dei quantitativi totali di rifiuto, si riscontra un andamento conseguentemente decrescente del flusso indifferenziato, in particolare tra il 2009 e il 2011. Per i rifiuti non inviati a riciclo, si ha una riduzione del 34% tra il 2009 e il 2016, anche in questo caso con una stabilizzazione dei valori nell'arco temporale 2011 – 2016 e una media di 29.462 tonnellate prodotte.

Il flusso di raccolta differenziata supera quello indifferenziato a partire dal 2011 e si stabilizza durante la restante parte del periodo.

Inoltre, nell'intervallo 2013 – 2016, si denota un andamento crescente dello stesso flusso di rifiuti differenziati. Globalmente, il Consorzio presenta una percentuale media di raccolta differenziata pari al 54%, con due picchi nel 2011 e nel 2016, rispettivamente del 59% e 58%.

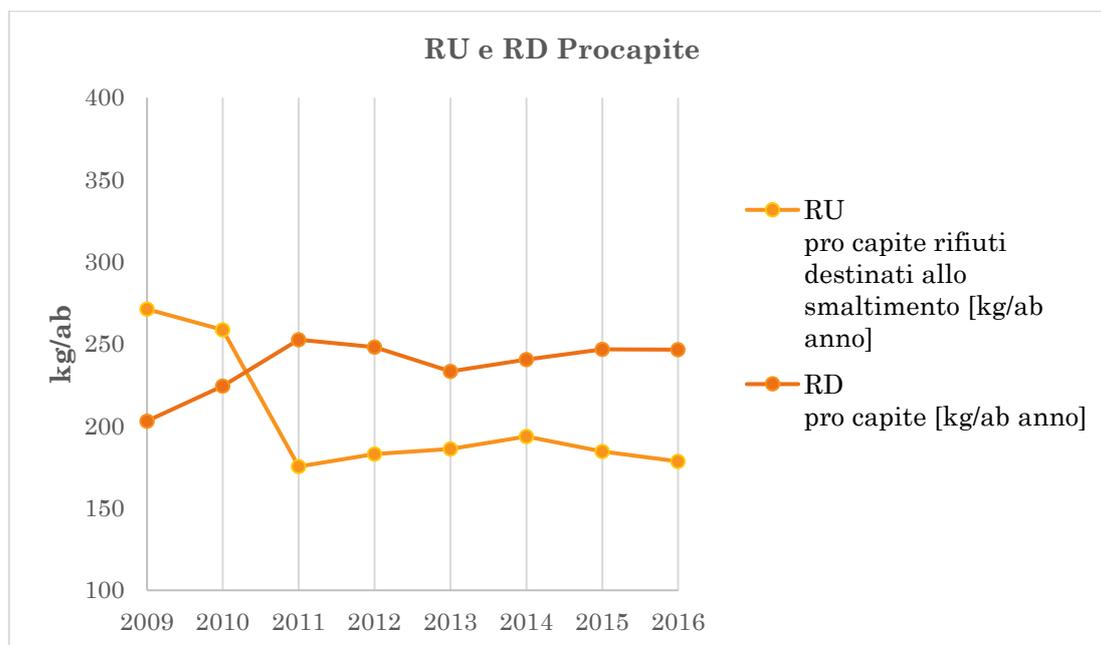


Grafico 16 - Andamento delle produzioni pro - capite di RU e RD per C.S.E.A. (2009 – 2016)

Similmente a quanto evidenziato dall'andamento dei valori totali, si evince il medesimo trend anche per il dato pro-capite di rifiuto indifferenziato e differenziato.

La produzione pro-capite media sull'intero periodo per l'indifferenziato è di 203,9 kg/ab anno, mentre per la raccolta differenziata è pari a 236,9 kg/ab anno. Nel periodo di assestamento, tra il 2011 e il 2016, la media risulta invece di 183,5 kg/ab anno per l'indifferenziato e di 244,6 kg/ab anno per la differenziata.

## Frazioni merceologiche della RD

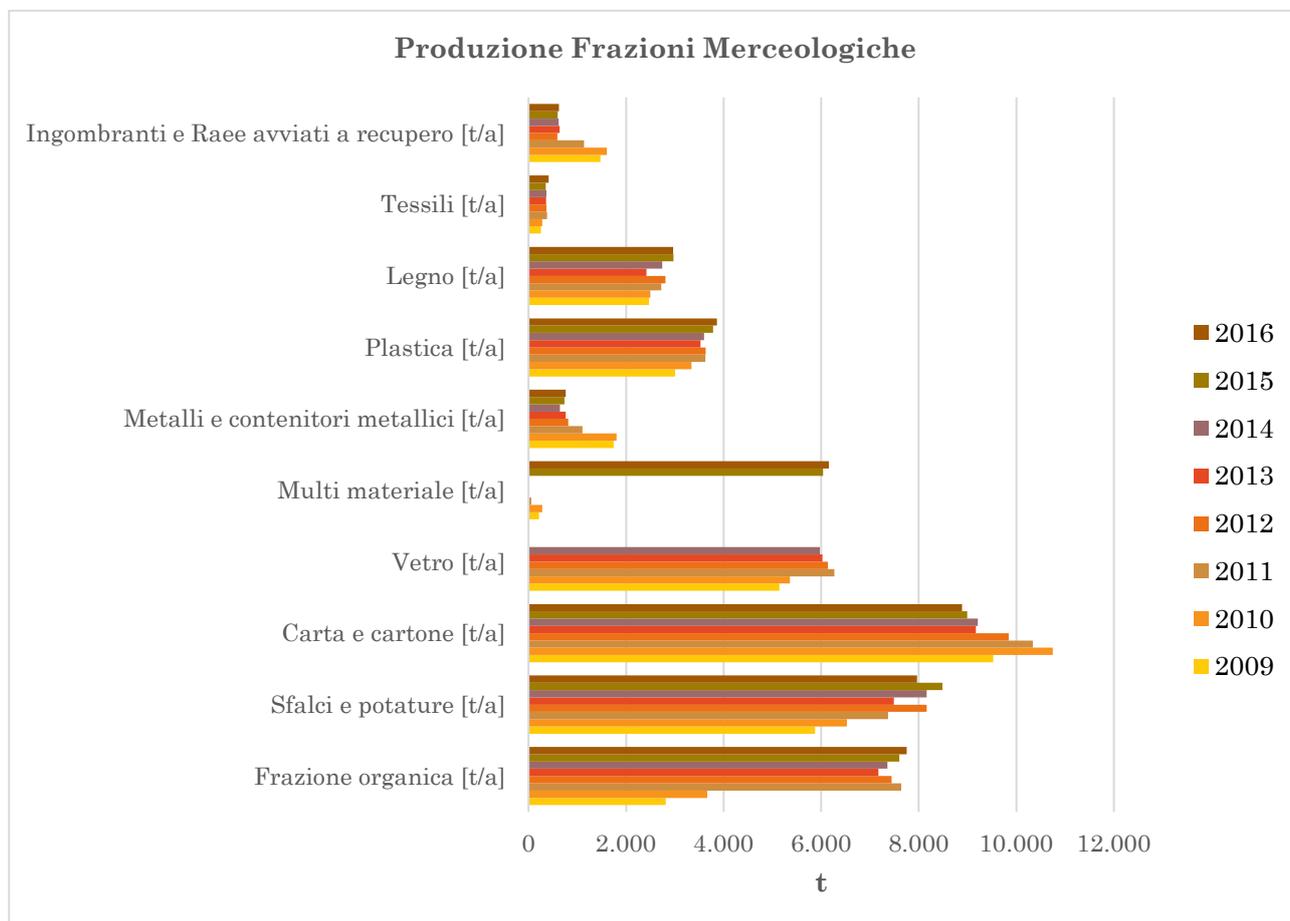


Grafico 17 - Andamento dei quantitativi annuali di frazioni merceologiche presenti nella RD (2009 – 2016)

Nel *Grafico 15* sono rappresentati i flussi della raccolta differenziata suddivisi per tipologia merceologica di appartenenza. I dati mostrano un andamento variabile a seconda della categoria considerata.

Esaminando i singoli flussi di rifiuto si evince un andamento non costante sul periodo.

La frazione di carta e cartone è la componente preponderante tra le tipologie di rifiuto e mostra una netta alternanza annuale, che ripercorre l'andamento dei flussi precedenti, con una evidente decrescita dal 2010 al 2013 (anno di minor produzione) e una successiva stabilizzazione. La diminuzione complessiva di questa frazione, che comprende una quota preponderante di imballaggi, è testimonianza dell'avvenuta riduzione dei consumi da parte degli utenti in seguito al presentarsi di fattori economici sfavorevoli.

Seconde in termini di quantitativi si trovano la frazione verde (sfalci e potature) e i rifiuti biodegradabili. Le frazioni di legno e plastica, come i tessili e l'organico, mostrano un trend crescente, con un incremento rispettivamente del 17%, del 22%, del 38%, del 64% dal 2009 al 2016. Al contrario, le frazioni di metalli e i rifiuti ingombranti e RAEE hanno un andamento decrescente, con riduzioni rispettivamente del 56% e del 58% tra il 2009 e il 2016.

Per quanto riguarda la frazione multi materiale, i dati risultano particolarmente variabili, assestandosi unicamente negli ultimi due anni.

Infine non risultano specificati i quantitativi di vetro conferiti per gli anni 2015 e 2016, prima dei quali la raccolta di questa frazione risultava in crescita.

#### *d) Analisi merceologica*

Per quanto concerne la composizione merceologica dei rifiuti totali e indifferenziati prodotti nel territorio del Consorzio, non si hanno al momento dati a disposizione. Nell'ambito del progetto In.Te.Se. è però prevista l'attuazione di analisi merceologiche annuali sul rifiuto indifferenziato, al fine di evidenziare le aree di miglioramento del sistema di raccolta differenziata e con lo scopo di individuare prodotti monouso non differenziabili, di cui limitare la generazione. Tale analisi sarà estesa anche alla frazione differenziata per definire i materiali maggiormente ricorrenti e poter stabilire azioni mirate di prevenzione e minimizzazione del rifiuto.

Per il dettaglio delle frazioni merceologiche presenti nel flusso di raccolta differenziata, si rimanda al precedente paragrafo. (cfr. Frazioni merceologiche della RD).

#### *e) Centro raccolta*

Nel territorio di C.S.E.A. sono presenti 16 Centri di Raccolta (CR), dislocati come visibile in *Figura 2*, presso i quali sono conferibili tipologie di rifiuti appartenenti a 20 differenti codici CER. I vari ecocentri sono a libero accesso dei residenti dei 54 Comuni che compongono il Consorzio e sono presidiati da personale incaricato dell'apertura e della gestione delle aree.

Nel *Grafico 16* sono visibili i quantitativi di rifiuti conferiti presso le ecoisole nell'anno 2017, suddivisi per codice CER.

Le categorie di rifiuto che presentano i quantitativi maggiori sono gli ingombranti (CER 20 03 07), con 3.080 tonnellate e il legno (CER 20 01 38), con 2.955 tonnellate, che rappresentano rispettivamente il 22,5% e il 21,6% del totale, immediatamente seguiti dai rifiuti misti derivanti da attività di costruzione e demolizione (CER 17 09 04) con 2.214 tonnellate e una percentuale del 16,2% sul totale e i rifiuti biodegradabili (CER 20 02 01) all'11,2% con 1.529 tonnellate.

Infine si assestano tra il 3% e il 6% i metalli (CER 20 01 40), gli imballaggi di carta e cartone (CER 15 01 01), i RAEE (CER 20 01 36), gli imballaggi in vetro (CER 15 01 07), la carta e il cartone (CER 20 01 01) e gli imballaggi in plastica (CER 15 01 02), mentre le restanti componenti rimangono al di sotto del 2%.

L'elevata produzione di rifiuto biodegradabile può essere ricondotta in parte alla mancanza del servizio di raccolta dedicato di questa categoria sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche e soprattutto al contesto territoriale del Consorzio, che presenta una vasta zona rurale.

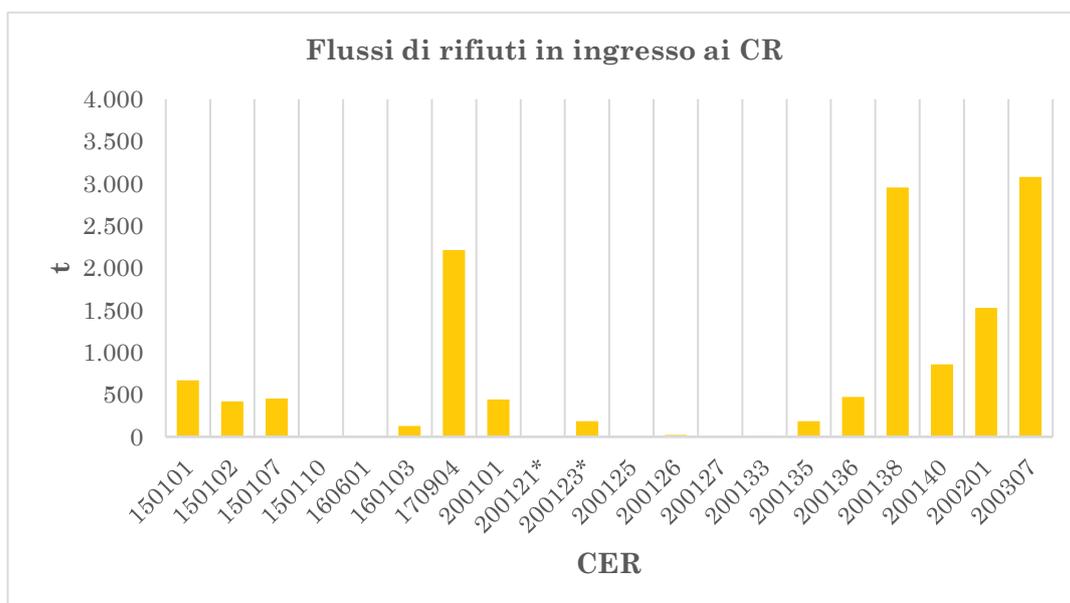


Grafico 18 - Andamento dei flussi complessivamente in ingresso nei centri di raccolta consortili nel 2017

Di seguito è inserita la mappatura dei Centri di raccolta presenti nel territorio consortile.

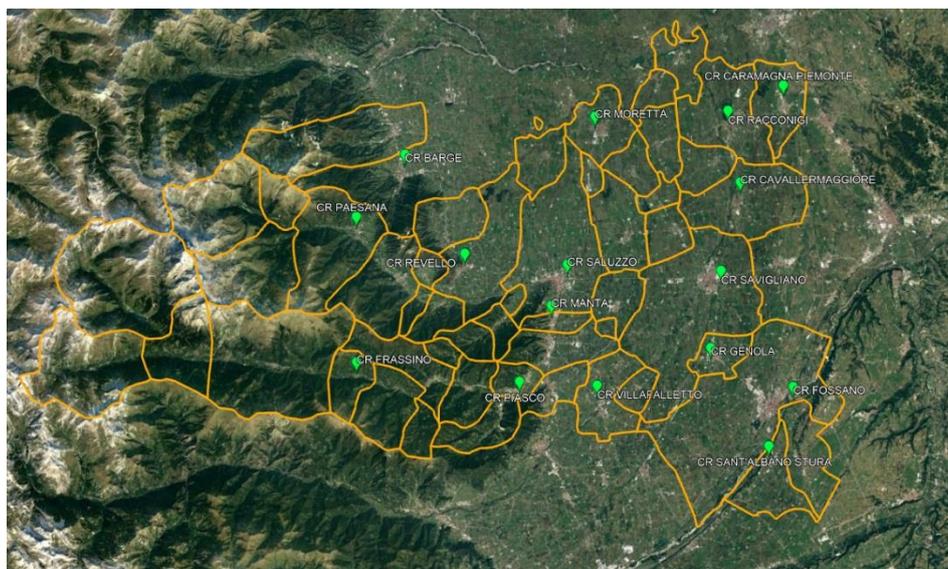


Figura 2 - Mappatura dei Centri di Raccolta presenti sul territorio di C.S.E.A.

### f) *Prezzi dei servizi "Rifiuti"*

I costi per la gestione dei rifiuti urbani presso i Comuni costituenti il Consorzio S.E.A., ai sensi dell'art. 1 della L. 147/2013, sono coperti integralmente tramite la **tassa sui rifiuti (TARI)**, che è tributo applicato e riscosso dai Comuni stessi.

Il principio alla base di tale tariffazione è quello di "chi inquina paga", come sancito dall'articolo 14 della Direttiva 2008/98, il quale definisce che il produttore iniziale di rifiuti o il produttore del prodotto che diventa rifiuto deve pagare i costi di gestione dei rifiuti.

Nel dettaglio, la TARI si compone di:

- una *quota fissa*, ripartita in proporzione alle superfici soggette al tributo, corrette con indici che danno pesi diversi alle stesse in funzione del tipo di occupazione;

- una *quota variabile*, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione.

I parametri presi in considerazione per il calcolo della tariffazione variano a seconda della tipologia di utenza, domestica o meno, e sono regolamentati dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158.

Per le *utenze domestiche*, la quota fissa della tariffa è determinata applicando alla superficie dell'alloggio e dei locali che ne costituiscono pertinenza le tariffe per unità di superficie, parametrize al numero degli occupanti. Tali valori sono funzione della popolosità del comune e della collocazione geografica. La quota variabile è invece stabilita sulla base del numero di componenti del nucleo familiare ed è proporzionale alla produttività potenziale di rifiuto ed è funzione della popolosità del comune.

Nel caso di *utenze non domestiche*, entrambe le quote sono determinate applicando alla superficie imponibile le tariffe per unità di superficie riferite alla tipologia di attività svolta, calcolate sulla base di coefficienti di potenziale produzione, a loro volta funzione della collocazione geografica e della popolosità del comune. Per questa tipologia di utenze è inoltre prevista una suddivisione in 21 o 30 categorie di attività a seconda che si trovino in municipalità con più o meno di 5.000 abitanti.

Ogni Comune, che determina la disciplina per l'applicazione del tributo, stabilisce inoltre la disciplina delle riduzioni tariffarie e delle eventuali esenzioni applicabili.

Una variazione all'applicazione del tributo, come precedentemente definito, è l'attuazione della **TARI con metodo puntuale**, che prevede l'applicazione del tributo commisurato alla quantità di rifiuto conferito dall'utenza, definita tramite l'impiego di specifici sistemi di misurazione dello stesso. Tale metodologia, non risulta applicata in nessuno dei Comuni del Consorzio.

E' infine importante sottolineare che all'interno del contesto nazionale, attraverso la L. 147/2013 è stato previsto che, in luogo della TARI, possa essere attivata una **tariffa puntuale** con la natura di corrispettivo di servizio, la quale è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, sulla base della quantità e della qualità dei rifiuti conferiti al servizio pubblico. Questa tipologia di tariffa non è al momento utilizzata in nessuna municipalità appartenente a C.S.E.A..

## SINTESI DELL'ANALISI E DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI

I dati trattati sopra possono essere riassunti in 2 parti:

### 1°) Rifiuti residui

In tutti i territori partner, la quantità di rifiuti residui è diminuita rispetto all'anno di riferimento, ossia il 2009. In media, le quantità di rifiuti residui prodotte per abitante e per territorio sono le seguenti

- CCGQ : 324,51 kg/ab/an
- CCPE : 206,36 kg/ab/an
- Co.A.B.Se.R : 206.90 kg/ab/an
- C.S.E.A : 178.50 kg/ab/an

Co.A.B.Se.R registra un aumento della quantità pro capite, mentre gli altri partner sono in costante diminuzione dal 2013

Le quantità di rifiuti residui sono maggiori in Francia, il che si spiega con la frequentazione turistica. Con la perequazione nel corso dell'anno, riteniamo che la popolazione SMITOMGA è moltiplicata per due.. Per effettuare questa stima lo SMITOMGA ha raccolto i dati di frequentazione turistica partendo dalle informazioni fornite dalla rete di telefonia mobile.. Tenendo conto di ciò, la produzione media di OMR per abitante è di 201 kg/ab/anno, pari all'ordine di grandezza delle quantità raccolte in Italia..

L'unità comparativa di kg/abitante deve quindi essere gestita con attenzione e con la consapevolezza dell'impatto del turismo sui dati..

=>Il risultato del CSEA può essere spiegato con il fatto che questa comunità ha creato una raccolta di rifiuti organici.

### 2°) Rifiuti riciclabili

Per quanto riguarda la quantità di rifiuti riciclabili, gli elementi raccolti in PAP e/o PAV non sono gli stessi.. È quindi interessante fare un confronto per tipo di rifiuto riciclato in kg/ab/anno :

	CCPE	CCGQ	Co.A.B.Se.R	C.S.E.A
--	------	------	-------------	---------

Metallo	2.5	3	9	5
Plastica	2.5	3	29	24
Vetro	56	92	42	37
Carta	Analisi non possibile perché in Italia la carta e il cartone sono misti (raccolta nei centri di raccolta rifiuti)			

=>le quantità di rifiuti riciclabili raccolte in Italia sono molto più elevate (ad eccezione del Vetro), il che può essere spiegato da diversi fattori :

-la "selezione dei materiali" effettuata in Italia è più efficiente perché consente una maggiore selezione dei rifiuti. I rifiuti selezionati in Francia sono esclusivamente imballaggi, in Italia gli utenti potranno selezionare tutti i metalli, la carta e la plastica, sia a domicilio che su apporto volontario. In Francia è necessario recarsi in discarica per i rifiuti "esclusi imballaggi". ».

-non tutte le plastiche da imballaggio sono ancora selezionate in Francia, l'estensione delle istruzioni di selezione interverrà nel 2018.

-i partner italiani dispongono di un proprio centro di smistamento , cosa che non avviene per i partner francesi

### 3°) Punto specifico sui rifiuti professionali

Sul territorio di SMITOMGA i rifiuti professionali sono integrati nei rifiuti domestici: tutti i professionisti hanno accesso a punti di approvvigionamento volontari e centri di raccolta rifiuti, i flussi sono misti.. Le cifre presentate comprendono quindi i rifiuti professionali. Le quantità raccolte nei centri di raccolta dei rifiuti non sono menzionate.

## PREVENZIONE

### QUESTIONARI

Al fine di censire le **azioni puntuali** di prevenzione già condotte sui territori e conseguentemente descriverne le modalità attuative e le ricadute in termini di minori rifiuti prodotti si è inviato un questionario da compilare ai due Consorzi e alle Comunità di Comuni aderenti al Progetto ALCOTRA In.Te.Se.. Il questionario è

composto da 17 domande alle quali è possibile rispondere con SI/NO e aggiungere eventuali specificazioni.

CLASSIFICAZIONE MERCEOLOGICA/ ATTIVITA'	Domanda	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Rifiuti biodegradabili	Viene effettuato il compostaggio domestico*?				
	In caso affermativo c'è una guida per le compostiere?				
	Si fa il compostaggio collettivo?				
Frazione verde	C'è il compostaggio per il verde pubblico?				
Stoviglie	Nella mensa ci sono stoviglie lavabili?				
	Si dispone di strumenti amministrativi per l'utilizzo di piatti biodegradabili e compostabili in occasione di feste o eventi in generale.?				
Bottiglie d'acqua	Ci sono distributori pubblici di acqua?				
Centro di riutilizzo	Ci sono centri comunali per il riutilizzo o meno?				
	Esistono negozi di seconda mano (ad esempio, vendita di vestiti usati, elettrodomestici, mobili, ecc...)?				
	Ci sono dei mercati di seconda mano organizzati regolarmente?				
Imballaggi	Nel territorio ci sono negozi con prodotti sfusi?				
Alimenti	Si ha la possibilità di recuperare gli alimenti				

	non consumati nelle mense?				
	C'è la possibilità di acquistare prodotti quasi scaduti nei negozi e nei piccoli commerci?				
Assorbenti igienici	Abbiamo alternative sostenibili come pannolini lavabili o biodegradabili in asili nido o case di riposo. ?				
	Disponiamo di strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'utilizzo di assorbenti igienici a minor impatto ambientale?				
Pubblicità	Disponiamo di strumenti amministrativi per ridurre la pubblicità cartacea?				
Campagne d'informazione sull'ambiente	Avvengono campagne d'informazione per prevenire o ridurre gli sprechi e per diffondere le pratiche sopra descritte?				

\* Il compostaggio domestico (o di comunità) è definito dalla normativa europea come attività di minimizzazione e non come attività di prevenzione in senso stretto. Tuttavia, come riportato nelle Linee Guida per la redazione dei Programmi di Prevenzione dei Rifiuti, pubblicato nel 2012 dalla Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea, il compostaggio domestico può essere ritenuta una pratica di prevenzione in senso lato.

## SMITOMGA

Lo SMITOMGA è responsabile della prevenzione dei rifiuti nei territori del Guillestrois-Queyras e Pays des Ecrins.. Nel 2010, il sindacato ha lanciato volontariamente un Programma Locale di Prevenzione dei Rifiuti (PLPD) con il sostegno finanziario dell'ADEME (Agenzia di sviluppo e della Gestione dell'Energia). Tra il 2010 e il 2014, questo finanziamento ha permesso alla comunità di attuare azioni di prevenzione sul suo territorio.

L'attuazione di un PLPDMA diventa obbligatoria il 1° gennaio 2012 con la legge Grenelle 2, con un decreto di attuazione emanato nel 2015.

Per andare oltre nel suo impegno, il sindacato risponde a un invito a presentare progetti lanciato dal Ministero nel 2014 "Territorio Zero Rifiuti Zero Spreco". ». Vincitrice tra gli altri 58 territori, SMITOMGA riceve nuovamente un aiuto finanziario da ADEME per approfondire la sua azione "Prevenzione" e sviluppare la sezione "Ottimizzazione dello smistamento selettivo". ».

Al fine di continuare il proprio impegno e condividere la propria esperienza, SMITOMGA ha avviato un progetto ALCOTRA che si concentra sullo sviluppo di un programma di prevenzione congiunto con i vari partner, sul miglioramento della comunicazione e sull'utilizzo del compostaggio locale.

SMITOMGA ha compilato il questionario per tutti i territori francesi. Questi risultati riguardano 24 comuni con un tasso di risposta del 100% in quanto SMITOMGA dispone di tutti i dati relativi alla prevenzione dei rifiuti..

### *Rifiuti biodegradabili*

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Viene effettuato il compostaggio domestico??	24	0	Su tutto il territorio	1290 dall'inizio della fornitura di compostiere individuali<
In caso affermativo, esiste una guida per le compostiere?	24	0		
Si fa il compostaggio collettivo?	18	5	Abries, Aiguilles, l'Argentière la bessée, Arvieux, ceillac , champcella, Château ville Vieille, eygliers Guillestre, Molines Mont Dauphin, risoul, ristolas, la roche de	Un totale di 73 siti sono sul territorio con una grande diversità di strutture:  Scuola, edificio, quartiere, turismo professionale (campeggio, ristorante, hotel)

			<p>rame, st véran, st crépin ; st clement sur durance, vars</p>	
--	--	--	---	--

Il compostaggio è una dinamica molto presente sul territorio di SMITOMGA, poiché dal 2010 singole compostatrici sono messe a disposizione della popolazione.

Nuove campagne per mettere a disposizione le compostiere individuali sono ancora in corso, poiché la domanda degli utenti è sempre presente.

Attualmente sono in fase di sviluppo siti collettivi di compostaggio sia destinati agli utenti sia ai piedi degli edifici sia nei centri urbani, ed anche per i professionisti come i campeggi o hotel e ristoranti..

#### Rifiuti verdi

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
C'è il compostaggio per il verde pubblico?	24	0		

Non esiste un'area di compostaggio dei rifiuti verdi aperta al pubblico, ma c'è una piattaforma di destoccaggio / macinazione a Eygliers. Inoltre, i rifiuti verdi triturati dai servizi tecnici comunali vengono utilizzati per lo sviluppo del compostaggio locale (circa 35m<sup>3</sup> nel 2017).). Tutti gli abitanti hanno accesso al cassone verde del centro di smaltimento dei rifiuti, il cui contenuto viene frantumato e compostato da un operatore locale.

#### Stoviglie

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Le stoviglie usate in mensa sono lavabili?	18	0	Tutte le mense	Alcuni municipi non dispongono di mensa, altri

			del territorio.	raggruppano due municipi.
Vengono messi a disposizione elementi per facilitare l'uso di stoviglie biodegradabili e compostabili durante le feste o gli eventi in generale?	24	0	Tutti i comuni del territorio	L'Ecopack della Regione PACA è a disposizione di tutti gli organizzatori di eventi e comprende secchi per il compostaggio..  Per ridurre stoviglie usa e getta, offriamo gratuitamente agli organizzatori di eventi bicchieri riutilizzabili.. La ricicleria "La Miraille" propone l'affitto di stoviglie lavabili per eventi.

L'insieme delle mense del territorio é attrezzato di stoviglie lavabili.

Lo SMITOMGA accompagna gli organizzatori di eventi mettendo a loro disposizione dei bicchieri riutilizzabili. Questi bicchieri riciclabili sono prestati gratuitamente e sono fatturati 1 € per bicchiere mancante. Il sindacato ha un partner per il lavaggio dunque, gli organizzatori possono rendere le stoviglie sporche

Per tutto ciò che riguarda piatti e posate, SMITOMGA propone una partnership con la Ricicleria la Miraille che affitta questi elementi a prezzi modici.

Il CCGQ ha votato all'inizio del 2018 una tassa per eventi legata alla produzione di rifiuti e alle azioni di prevenzione implementate sull'evento: ogni contenitore di rifiuti "non riciclabili" viene fatturato, tale importo può essere annullato se l'organizzatore ha implementato azioni di prevenzione (piatti riutilizzabili, selezione dei rifiuti, compostaggio, sensibilizzazione del pubblico)..

### Bottiglie d'acqua

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?

Ci sono distributori pubblici di acqua?	24	0	Tutti i comuni del territorio	I comuni del territorio sono tutti dotati di una fontana che offre acqua di montagna.
---	----	---	-------------------------------	---

Essendo lo SMITOMGA in territorio montano, i comuni sono tutti dotati di una fontana dove l'acqua proveniente dalle montagne è liberamente disponibile a tutti..  
Per incoraggiare i commercianti locali a smettere di promuovere l'acqua in bottiglia, SMITOMGA ha creato caraffe per l'acqua "Acqua di montagna", che offre ai ristoranti ad un costo sovvenzionato.

### Riuso

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Ci sono centri di riutilizzo?	3	0	Saint Martin de Queyrières (Ricicleria)  Guillestre et Aiguilles (Deposito contenitori )	L'associazione La Miraille ha creato una Ressourcerie (Ricicleria) nel comune di St Martin de Queyrière dove è possibile consegnare e acquistare attrezzature riutilizzabili..  Le discariche di Guillestre e Aiguilles sono dotate di un container marittimo dove gli utenti possono donare i loro oggetti invece di buttarli via.
Esistono negozi di seconda mano (ad esempio, vendita di vestiti usati, elettrodomestici, mobili, ecc...)?	3	0	Guillestre Argentière St Martin de Queyrières	La Ressourcerie La Miraille e delle associazioni (Croix Rouge, Secours populaires) vendono oggetti d'occasione .

<p>Ci sono mercatini dell'usato organizzati regolarmente?</p>	<p>7</p>	<p>0</p>	<p><b>Aiguilles</b> <b>Argentière</b> <b>Guillestre</b> <b>Eygliers</b> <b>Saint-Crépin,</b> <b>La Roche de Rame,</b> <b>Saint Clément</b></p>	
---	----------	----------	--	--

Il territorio SMITOMGA è dotato di una Ressourcerie( Ricicleria) nel comune di St Martin de Queyrières nella comunità dei comuni Pays des Ecrins..

Questa struttura associativa raccoglie, pulisce, ripara e rivende gratuitamente gli oggetti che gli utenti consegnano.. Questo lavoro viene svolto da persone in fase di reinserzione attraverso un sito di reinserimento.

La comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras ha attrezzato due discariche con container marittimi in modo che gli utenti non debbano recarsi a St Martin de Queyrières per lasciare gli oggetti usati..

Parallelamente, la comunità dei comuni di Guillestrois-Queyras organizza due volte all'anno, tramite la Ressourcerie La Miraille, una campagna di raccolta degli ingombranti.. In quest'operazione, la Ressourcerie recupera e ripara ciò che può e getta nello smaltimento dei rifiuti ciò che non può essere riutilizzato.

Ci sono anche altre associazioni nella zona che raccolgono e vendono beni di prima necessità (cibo, vestiti, ecc.) ad un costo inferiore, come il Soccorso Popolare o la Croce Rossa.

Durante tutto l'anno, le associazioni organizzano mercatini, questa pratica è ben consolidata sul territorio nazionale.

### *Imballaggi*

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Nel territorio ci sono negozi con prodotti sfusi?	2	22	Argentière la Bessé, Guillestre	I negozi biologici hanno reparti di "prodotti sfusi", i supermercati stanno iniziando ad attrezzarsi

*Lo SMITOMGA ha avviato l'operazione "scatola pulita"*

*Spreco alimentare*

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Si ha la possibilità di recuperare gli alimenti non consumati nelle mense?	1	23	Guillestre	La mensa scolastica di Guillestre consegna i suoi resti a privati per l'alimentazione degli animali (galline)..
Esiste la possibilità di acquistare prodotti quasi scaduti nei negozi ?	3	21	Aiguilles, Argentière la Bessé, Guillestre	La grande distribuzione propone banchi con "date corte"

La mensa elementare di Guillestre li recupera ufficialmente per l'alimentazione animale, questa pratica é diffusa in modo informale.

Per ridurre lo spreco di cibo, la mensa elementare di Guillestre lavora sul peso dei pasti per non esagerare, sulla sensibilizzazione dei bambini per insegnare loro a mangiare una varietà di cibi e sul contenuto dei pasti con i bambini per adattarli ai loro gusti. Parallelamente, un lavoro sull'orario dei pasti viene svolto dal

personale della mensa per essere attento alle esigenze nutrizionali e ai desideri dei bambini, e per rendere l'ora di pranzo un'ora conviviale e piacevole..

Per quanto riguarda la donazione di prodotti a breve scadenza, alcuni grandi insegne locali offrono banchi "Date brevi " a prezzo ridotto per limitare lo spreco. Fanno anche donazioni di cibo invenduto ad organizzazioni caritatevoli..

### Frazione igienica

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Abbiamo alternative sostenibili come pannolini lavabili o biodegradabili in asili nido o case di riposo. ?	0	24		
Sono in vigore strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'utilizzo di assorbenti igienici a minor impatto ambientale?	0	24		

Le soluzioni tecniche alternative ai pannolini per neonati e per le persone anziane non sono al momento soddisfacenti..

### Pubblicità

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Disponiamo di strumenti per ridurre la pubblicità cartacea?	24	0	Tutti i comuni del territorio	Gli adesivi STOP PUB sono distribuiti gratuitamente a tutti gli utenti (popolazione permanente e

				secondaria)..
--	--	--	--	---------------

Da molti anni SMITOMGA distribuisce adesivi STOP PUB da attaccare sulle cassette postali.. Attualmente, circa il 50% delle caselle postali del territorio sono dotate di adesivi STOP PUB..

Per continuare quest' azione, il sindacato desidera lavorare con i territori limitrofi per avviare una discussione con gli inserzionisti in modo che questi ultimi adeguino i loro ordini al numero di caselle di posta accessibili alla pubblicità..

### *Campagna d'informazione e sensibilizzazione*

Questioni	SI	NO	In quali comuni?	Ulteriori dettagli (quali?) Quanto? Come? Per quanti utenti?
Sono previste campagne d' informazione per prevenire o ridurre gli sprechi e per diffondere le pratiche sopra descritte?	24	0	Tutti i comuni del territorio	

Le azioni di comunicazione sono realizzate durante tutto l'anno (lettera ecoinfo, sito web, facebook, radio, stampa), durante le settimane tematiche (settimana europea per lo sviluppo sostenibile e settimana europea per la riduzione dei rifiuti), durante i periodi turistici (estate e inverno) con stand di sensibilizzazione su mercati, supermercati, eventi, ...

### *Percentuale per comuni*

Attività	AZIONE	SI	NO
Rifiuti biodegradabili	Viene effettuato il compostaggio domestico?	100%	0%
	In caso affermativo, esiste una guida per le compostiere?	100%	0%
	Si fa il compostaggio collettivo?	75%	21%

Rifiuti verdi	C'è il compostaggio per il verde pubblico?	100%	0%
Stoviglie	Le stoviglie usate in mensa sono lavabili?	75%	0%
	Sono messi a disposizione degli elementi per facilitare l'uso di piatti biodegradabili e compostabili durante i festival o altri elementi in generale?	100%	0%
Bottiglie d'acqua	Ci sono distributori pubblici di acqua?	100%	0%
Riuso	Ci sono centri di riuso ?	13%	0%
	Ci sono negozi di occasione (es. vendita vetusti Usati, elettrodomestici, mobili etc...)?	13%	0%
	Ci sono mercatini dell'usato organizzati regolarmente?	29%	0%
Imballaggio	Ci sono sul territorio dei negozi con prodotti Sfusi?	8%	92%
Spreco alimentare	C'è la possibilità di recuperare cibo non consumato nelle mense?	4%	96%
	C'è la possibilità di comprare prodotti quasi scaduti nei negozi?	13%	88%
Frazione igienica	Si hanno alternative sostenibili come pannolini lavabili o biodegradabili nelle scuole materne o nelle case di riposo ?	0%	100%
	Disponiamo di strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'uso di assorbenti igienici con un'incidenza minore sull'ambiente?	0%	100%
Pubblicità	Disponiamo di strumenti per ridurre la pubblicità cartacea?	100%	0%
Comunicazione e sensibilizzazione	Sono previste campagne d'informazione per prevenire o ridurre i rifiuti e per diffondere le pratiche descritte qui sopra?	100%	0%

Percentuale per popolazione

Attività	AZIONE	SI	NO
----------	--------	----	----

Rifiuti biodegradabili	Viene effettuato il compostaggio domestico?	100%	0%
	In caso affermativo, esiste una guida per le compostiere?	100%	0%
	Si fa compostaggio collettivo?	76%	24%
Rifiuti verdi	C'è il compostaggio per il verde pubblico?	100%	0%
Stoviglie	Le stoviglie usate in mensa sono lavabili?	100%	0%
	Sono messi a disposizione degli elementi per facilitare l'uso di piatti biodegradabili e compostabili durante i festival o altri elementi in generale?	100%	0%
Bottiglie d'acqua	Ci sono distributori pubblici di acqua?	100%	0%
Riuso	Ci sono centri di riuso ?	26%	74%
	Ci sono negozi d'occasione (es. vendita vetstifi Usati, elettrodomestici, mobili etc...)?	26%	74%
	Ci sono mercatini dell'usato organizzati regolarmente?	52%	48%
Imballaggio	Ci sono sul territorio dei negozi con prodotti Sfusi?	17%	83%
Spreco alimentare	C'è la possibilità di recuperare cibo non consumato nelle mense?	16%	84%
	C'è la possibilità di comprare prodotti quasi scaduti presso i negozi?	100%	0%
Frazione igienica	Si hanno alternative sostenibili come pannolini lavabili o biodegradabili nelle scuole materne o nelle case di riposo ?	0%	100%
	Disponiamo di strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'uso di assorbenti igienici con un'incidenza Minore sull'ambiente?	0%	100%
Pubblicità	Disponiamo di strumenti per ridurre la pubblicità cartacea?	100%	0%
Comunicazione sensibilizzazione	Ci sono delle campagne d'informazione per la prevenzione o la riduzione dei rifiuti per diffondere le pratiche descritte qui sopra?	100%	0%

Lo SMITOMGA ha sviluppato due azioni significative che non sono incluse in questo questionario: :

-investimento in un impianto di frantumazione, che viene poi prestato ai comuni. Questo strumento ha il vantaggio di ridurre notevolmente le dimensioni e i resti di manutenzione degli spazi verdi e di fornire materiale strutturante per i siti di compostaggio collettivi. Si tratta inoltre di un'operazione di successo di mutualizzazione di attrezzature tra le autorità locali..

-eco-esemplarità degli enti locali: in ogni amministrazione SMITOMGA propone una diagnosi dei "rifiuti", l'installazione di attrezzature per la selezione dei materiali riciclabili, il compostaggio, la riduzione della stampa e la dematerializzazione degli appalti pubblici, nonché acquisti eco-responsabili. Le autorità locali producono molti rifiuti attraverso le loro politiche di acquisto, quindi queste azioni rappresentano un'importante potenziale per la riduzione dei rifiuti. è anche importante dare l'esempio prima di chiedere ai cittadini di impegnarsi per la riduzione dei rifiuti.

## COABSER

Il Consorzio Albese Braidese Servizi Rifiuti ha risposto (Co.A.B.Se.R) ad una quota parte delle domande presenti e ha inviato le restanti ai Comuni appartenenti al Consorzio (55 Comuni).

Si riportano di seguito le domande alle quali ha risposto il Consorzio. In questo caso il tasso di risposta corrisponde al 100% dato che il Consorzio ha informazioni su tutti i Comuni di sua competenza.

### Risposte del Consorzio

#### *Frazione Organica*

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
È attuata l'attività di compostaggio domestico?	50	5	In tutti i Comuni TRANNE Castiglione Tinella, Monchiero, Montaldo Roero, Narzole e Neviglie.	

Se sì, è formalizzata mediante Albo Compostatori?	44	11	In tutti i Comuni TRANNE Castiglione Tinella, Camo, Monchiero, Montaldo Roero, Narzole, Neviglie, Serralunga, Sinio, Treiso e Trezzo Tinella	
È attuata l'attività di compostaggio collettivo?	2	53	Nei Comuni di Bra e Canale	

Dalle risposte pervenute si evince che l'attività di compostaggio domestico è una realtà concreta all'interno del Consorzio, così come l'iscrizione all'albo compostatori (anche se inferiormente) che permette di monitorare non solo il numero degli aderenti ma anche l'andamento delle adesioni o disdette nel tempo.

Sono previsti controlli puntuali al fine di verificare che il compostaggio domestico individuale sia eseguito anche perché tale adesione garantisce uno sconto (generalmente del 10%) sulla TARI.

Il compostaggio collettivo è effettuato in due Comuni, a Bra presso la mensa delle scuole e a Canale d'Alba.

### *Frazione Verde*

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
È prevista l'attività di compostaggio per il verde pubblico?	55	0		

### *Assorbenti igienici sanitari*

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)

È previsto l'impiego di alternative sostenibili, quali pannolini/pannoloni lavabili o biodegradabili, all'interno delle strutture che ospitano bambini/anziani (case di riposo, asili nido)?	0	55		
Sono presenti strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'impiego di assorbenti igienici sanitari a minor impatto ambientale?	0	55		

### *Campagne di Comunicazione Ambientale*

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
Sono attuate campagne di comunicazione per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti in genere e per la diffusione delle pratiche precedentemente indicate o di altre specifiche?	55	0		Campagna per la diffusione dell'autocompostaggio. (Settimanale locale, manifesti, volantini)
	21	34	Barolo, Novello, La Morra, Monforte, Montà, S. Stefano Roero, Baldissero, Corneliano, Piobesi, Sommariva Perno, Ceresole, Sanfrè, S. Vittoria, Pocapaglia, Cherasco, Narzole, Castagnito, Castellinaldo, Govone, Magliano Alfieri, Priocca	Campagna di sensibilizzazione per la riduzione dei rifiuti in genere e per una differenziata di qualità, attraverso le scuole. (Volantini)
	37	18	Baldissero, Barbaresco, Barolo, Bra, Camo, Castagnito, Castellinaldo, Castiglione Tinella, Ceresole, Grinzane, Magliano, Mango, Monchiero, Monforte, Montà, Montaldo, Monteu, Monticello, Narzole, Neive, Neviglie, Novello, Piobesi, Pocapaglia, Priocca, Roddi, Roddino, Salmour, Sanfrè, S. Stefano Roero, S. Vittoria d'Alba, Sinio, Sommariva Perno, Trezzo, Verduno e Vezza	Campagna di riduzione dei rifiuti col "sacco prepagato". (Lettera dei Comuni aderenti agli Utenti e riunioni)

La campagna per l'autocompostaggio, effettuata in tutti i Comuni del Consorzio, ha indubbiamente avuto ricadute positive sul territorio, tant'è che 50 Comuni, su un totale di 55, hanno incentivato il compostaggio domestico e 44 hanno istituito un Albo Compostatori.

### *Risposte dei Comuni*

Le successive domande sono state inviate ai Comuni poiché il Consorzio non ha totale disponibilità di dati per rispondere in modo esaustivo.

Alba	Monteu Roero
Baldissero	Monticello d'Alba
Barbaresco	Narzole
Barolo	Neive
Bene Vagienna	Naviglie
Bra	Novello
Camo	Piobesi d'Alba
Canale	Pocapaglia
Castagnito	Priocca
Castellinaldo	Roddi
Castiglione Falletto	Roddino
Castiglione Tinella	Rodello
Ceresole d'Alba	Salmour
Cervere	Sanfrè
Cherasco	Santa Vittoria d'Alba
Corneliano d'Alba	Santo Stefano Belbo
Cossano Belbo	Santo Stefano Roero
Diano d'Alba	Serralunga d'Alba
Govone	Sinio
Grinzane Cavour	Sommariva Del Bosco
Guarene	Sommariva Perno
La Morra	Treiso
Magliano Alfieri	Trezzo Tinella
Mango	Verduno
Marene	Veza d'Alba
Monchiero	
Monforte d'Alba	
Montà	
Montaldo Roero	
Montelupo Albese	

Su un totale di 55 Comuni hanno risposto in 46. Da questo dato si evince che il tasso di risposta corrisponde a 83.64%. La popolazione totale dei Comuni del Consorzio corrisponde a 168276 abitanti, quella dei Comuni che hanno risposto al questionario corrisponde a 154319; il tasso di risposta in questo caso corrisponde al 91.71%. Lo scarto tra le percentuali di risposta (Comuni, popolazione) è dovuto al fatto che i Comuni più popolosi (nel caso specifico Alba e Bra) risultano avere maggior peso rispetto ad un mero calcolo legato al numero dei Comuni del Consorzio.

### Stoviglie

Richiesta	S I	N O	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
Nelle mense è previsto l'uso di stoviglie lavabili?	33	13	Montà, Barolo, Benevagienna, Ceresole, Marened'Alba, Cervere, Cherasco, Corneliano, Canale, Alba, Sommariva Perno, Montaldo Roero, Vezza d'Alba, Mango, Piobesi d'Alba, Novello, SSRoero, Neive, Monticello, Sommariva del Bosco, SSRoero, Cossano Belbo, Sanfré, Guarene, Salmour, Bra, Lamorra, Treiso, Roddi, Grinzane Cavour, Trezzo Tinella, Sinio, Baldissero	
Sono attuati strumenti amministrativi finalizzati all'utilizzo di stoviglie in materiale biodegradabile e compostabile e durante gli eventi e le sagre?	15	31	Barolo, Benevagienna, Alba, Sommariva Perno, Montaldo Roero, Vezza d'Alba, Novello, Sommariva del Bosco, SSRoero, Cossano Belbo, Guarene, Verduno, Bra, LaMorra, Treiso	

È interessante sottolineare che, per ciò che concerne l'utilizzo di stoviglie lavabili, alcuni Comuni che hanno risposto no non sono dotati di mense scolastiche; altri Comuni presentano invece una differenza tra mensa per le Scuole dell'infanzia e mensa per le Scuole primarie.

Per un maggior dettaglio si rimanda ai questionari

### Bottiglie per l'acqua

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
Sono presenti distributori comunali dell'acqua?	24	22	Montà, Benevagienna, Ceresole d'Alba, Cervere, Cherasco, Corneliano, Canale, Alba, Sommariva Perno, Diano d'Alba, Govone, Piobesi d'Alba, Novello, SSBelbo, Neive, Monticello, Sommariva del Bosco, Marene, Pocapaglia, Sanfré, Guarene, Bra, Roddi, Grinzane Cavour	

### Imballaggi

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
Sul territorio sono presenti punti vendita di prodotti sfusi?	7	39	Alba, Sommariva Perno, Diano D'alba, Piobesi d'Alba, Santo Stefano Belbo, Bra, Treiso	

Anche in questo caso una quota parte dei no corrisponde a Comuni dove non ci sono negozi.

Per un maggior dettaglio si rimanda ai questionari

### Alimenti

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante)

				utenze?)
Sono previste azioni per il recupero degli alimenti non consumati all'interno delle mense?	7	37	Barolo, Ceresole d'Alba, Cherasco, Sommariva Perno, Santo Stefano Belbo, Neive, Monticello	<b>Alba e Marene</b> hanno lasciato risposta in bianco.
Per i supermercati e/o i negozi di alimentari sono presenti piattaforme di vendita dei prodotti prossimi alla scadenza?	11	35	Montà, Ceresole d'Alba, Cherasco, Corneliano, Canale, Alba, Sommariva Perno, Santo Stefano Belbo, Sommariva del Bosco, Sanfré, Bra.	

### *Carta tipografica*

Richiesta	SI	NO	In quali Comuni?	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per quante utenze?)
Sono attuati strumenti amministrativi per la limitazione della carta tipografica per posta?	3	43	Alba, Sommariva Perno, Cossano Belbo	

Per una analisi in percentuale sia dei Comuni che della popolazione si rimanda alle seguenti tabelle.

### *Percentuale Comuni*

TIPOLOGIA FRAZIONE	Richiesta	SI	NO
--------------------	-----------	----	----

MERCEOLOGICA/ ATTIVITA'			
Frazione organica	E' attuata l'attività di compostaggio domestico?	90,91	9,09
	Se sì, è formalizzata mediante Albo Compostatori?	80,00	20,00
	E' attuata l'attività di compostaggio collettivo?	3,64	96,36
Frazione verde	E' prevista l'attività di compostaggio per il verde pubblico?	100,00	0,00
Stoviglie	Nelle mense è previsto l'uso di stoviglie lavabili?	71,74	28,26
	Sono attuati strumenti amministrativi finalizzati all'utilizzo di stoviglie in materiale biodegradabile e compostabile durante gli eventi e le sagre?	32,61	67,39
Bottiglie per l'acqua	Sono presenti distributori comunali dell'acqua?	52,17	47,83
Centri per il riuso e simili	Sono presenti centri per il riuso comunali e non?	0,00	100,00
	Sono presenti negozi dell'usato (es. vendita vestiti usati, elettrodomestici, mobilio, etc.)?	3,64	96,36
	Sono organizzati mercatini dell'usato con cadenza costante?	7,27	92,73
Imballaggi	Sul territorio sono presenti punti vendita di prodotti sfusi?	15,22	84,78
Alimenti	Sono previste azioni per il recupero degli alimenti non consumati all'interno delle mense?	15,91	84,09
	Per i supermercati e/o i negozi di alimentari sono presenti piattaforme di vendita dei prodotti prossimi alla scadenza?	23,91	76,09
Assorbenti igienici sanitari	E' previsto l'impiego di alternative sostenibili, quali	0,00	100,00



Interreg



ALCOTRA

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



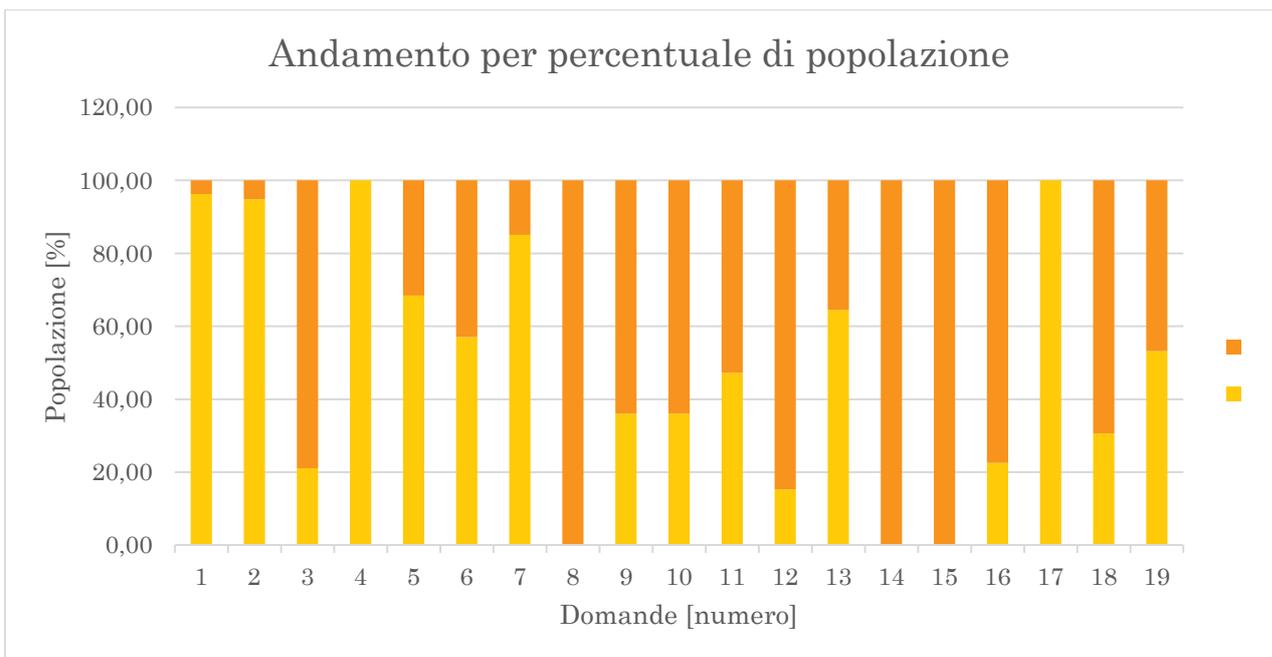
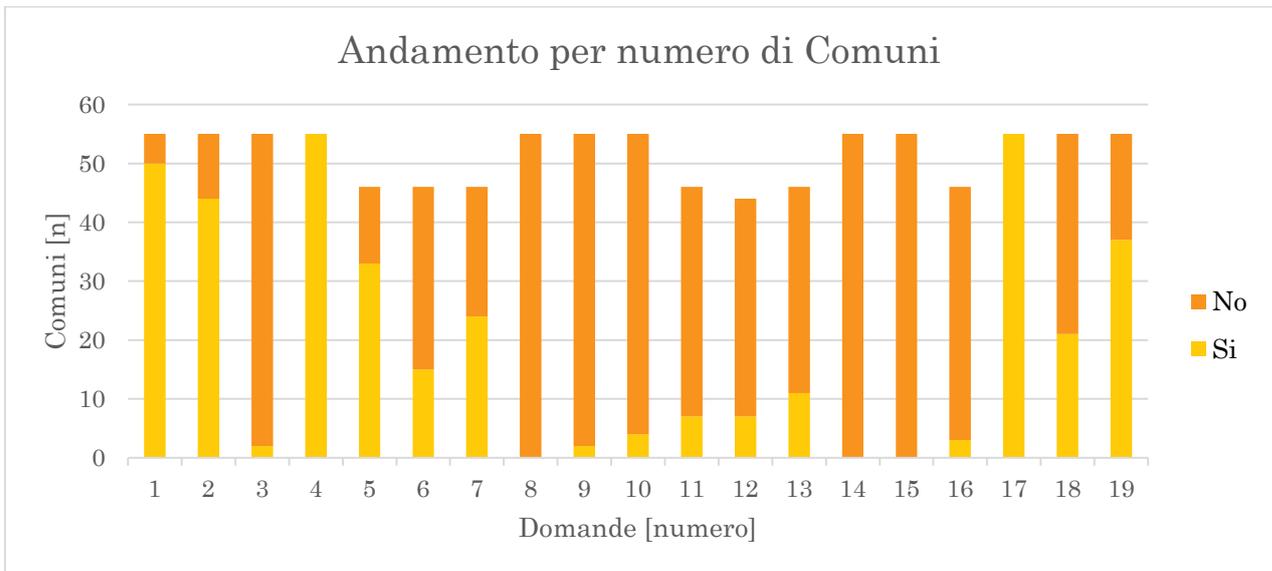
	pannolini/pannoloni lavabili o biodegradabili, all'interno delle strutture che ospitano bambini/anziani (case di riposo, asili nido)?		
	Sono presenti strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'impiego di assorbenti igienico sanitari a minor impatto ambientale?	0,00	100,00
Carta tipografica	Sono attuati strumenti amministrativi per la limitazione della carta tipografica per posta?	6,5217	93,47826
Campagne di comunicazione ambientale	Sono attuate campagne di comunicazione per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti in genere e per la diffusione delle pratiche precedentemente indicate o di altre specifiche? (compostaggio)	100,00	0,00
	Riduzione rifiuti, differenziata di qualità attraverso scuole.	38,18	61,82
	Riduzione rifiuti con sacco prepagato	67,27	32,73

*Percentuale Popolazione*

TIPOLOGIA FRAZIONE MERCEOLOGICA/ ATTIVITA'	Richiesta	SI [%]	NO [%]
Frazione organica	È attuata l'attività di compostaggio domestico?	96,26	3,74
	Se sì, è formalizzata mediante Albo Compostatori?	94,84	5,16
	È attuata l'attività di compostaggio collettivo?	21,01	78,99
Frazione verde	È prevista l'attività di compostaggio per il verde pubblico?	100,00	0,00
Stoviglie	Nelle mense è previsto l'uso di stoviglie lavabili?	68,42	31,58
	Sono attuati strumenti amministrativi finalizzati all'utilizzo di stoviglie in materiale biodegradabile e compostabile durante gli eventi e le sagre?	57,05	42,95
Bottiglie per l'acqua	Sono presenti distributori comunali dell'acqua?	85,05	14,95
Centri per il riuso e simili	Sono presenti centri per il riuso comunali e non?	0,00	100,00
	Sono presenti negozi dell'usato (es. vendita vestiti usati, elettrodomestici, mobilio, etc.)?	36,01	63,99
	Sono organizzati mercatini dell'usato con cadenza costante?	36,01	63,99
Imballaggi	Sul territorio sono presenti punti vendita di prodotti sfusi?	47,23	52,77
Alimenti	Sono previste azioni per il recupero degli alimenti non consumati all'interno delle mense?	15,25	84,75
	Per i supermercati e/o i negozi di alimentari sono presenti piattaforme di vendita dei prodotti prossimi	64,50	35,50

	alla scadenza?		
Assorbenti igienici sanitari	E' previsto l'impiego di alternative sostenibili, quali pannolini/pannoloni lavabili o biodegradabili, all'interno delle strutture che ospitano bambini/anziani (case di riposo, asili nido)?	0,00	100,00
	Sono presenti strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'impiego di assorbenti igienico sanitari a minor impatto ambientale?	0,00	100,00
Carta tipografica	Sono attuati strumenti amministrativi per la limitazione della carta tipografica per posta?	22,57	77,43
Campagne di comunicazione ambientale	Sono attuate campagne di comunicazione per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti in genere e per la diffusione delle pratiche precedentemente indicate o di altre specifiche? (autocompostaggio)	99,05	0,95
	Riduzione rifiuti, differenziata di qualità attraverso scuole.	30,55	69,45
	Riduzione rifiuti con sacco prepagato	53,19	46,81

Si riportano di seguito dei grafici riassuntivi



## CSEA

Il **Consorzio S.E.A.** ha risposto direttamente a tutte le domande. Si riportano di seguito le risposte.

TIPOLOGIA FRAZIONE MERCEOLOGICA/ ATTIVITA'	Richiesta	SI	NO	In Comuni?	quali	Ulteriori specificazioni (Quali? Quanti? Come? Per

					quante utenze?)
Frazione organica	E' attuata l'attività di compostaggio domestico?	✘		Barge – Brondello – Cardè – Castellar – Cavallermaggiore – Costigliole Saluzzo – Faule – Fossano – Lagnasco – Melle – Monasterolo di Sav. – Moretta – Murello – Pagno – Revello – Rifreddo – Saluzzo – Sanfront – Savigliano – Scarnafigi – Torre San Giorgio – Verzuolo – Vottignasco	N.D.
	Se sì, è formalizzata mediante Albo Compostatori?	✘		Moretta	
	E' attuata l'attività di compostaggio collettivo?		✘		
Frazione verde	E' prevista l'attività di compostaggio per il verde pubblico?		✘		
	Nelle mense è previsto l'uso di stoviglie lavabili?		✘		
Stoviglie	Sono attuati strumenti amministrativi finalizzati all'utilizzo di stoviglie in materiale biodegradabile e compostabile durante gli eventi e le sagre?	✘			
Bottiglie per l'acqua	Sono presenti distributori comunali dell'acqua?	✘		Costigliole Saluzzo – Fossano – Racconigi – Revello – Saluzzo – Savigliano	
Centri per il riuso e simili	Sono presenti centri per il riuso comunali e non?		✘		
	Sono presenti negozi dell'usato (es. vendita vestiti usati,		✘		

	elettrodomestici, mobilio, etc.)?				
	Sono organizzati mercatini dell'usato con cadenza costante?	✘		Fossano – Saluzzo - Savigliano	
Imballaggi	Sul territorio sono presenti punti vendita di prodotti sfusi?	✘		Fossano – Revello - Saluzzo - Savigliano	
Alimenti	Sono previste azioni per il recupero degli alimenti non consumati all'interno delle mense?				
	Per i supermercati e/o i negozi di alimentari sono presenti piattaforme di vendita dei prodotti prossimi alla scadenza?	✘		Gruppo Mercatò	Territorio consortile
Assorbenti igienici sanitari	E' previsto l'impiego di alternative sostenibili, quali pannolini/pannoloni lavabili o biodegradabili, all'interno delle strutture che ospitano bambini/anziani (case di riposo, asili nido)?		✘		
	Sono presenti strumenti amministrativi (linee guida, regolamenti) per l'impiego di assorbenti igienico sanitari a minor impatto ambientale?		✘		
Pubblicità	Sono attuati strumenti amministrativi per la limitazione della pubblicità per posta?		✘		
Campagne di comunicazione ambientale	Sono attuate campagne di comunicazione per la prevenzione e la riduzione dei rifiuti in genere e per la diffusione delle pratiche precedentemente indicate o di altre specifiche?			Territorio consortile	

In questo caso l'analisi in base alla popolazione e al numero dei Comuni non è stata possibile poiché le informazioni non sono sufficientemente esaustive.

## SINTESI DI ALCUNE DELLE OPPORTUNITA' TRANSFRONTALIERE

Alcune azioni interessanti da trasferire tra Francia all'Italia:

- Azioni per la riduzione degli sprechi alimentari nella ristorazione collettiva
- Sviluppare il compostaggio collettivo in aree disperse + fornitura di un bio-tritratore
- Centri del Riuso
- Comunità eco-esemplari

Alcune azioni interessanti da trasferire dall'Italia alla Francia:

- Tariffa puntuale
- Raccolta selettiva per alcuni tipi di rifiuti (ad esempio imballaggi in plastica)
- Raccolta di rifiuti organici e compostaggio decentrato in aree non coperte da compostaggio domestico o collettivo.
- Raccolta di farmaci

# LINEE GUIDA PER I PIANI DI PREVENZIONE

## PREMESSA

Le presenti Linee Guida sono redatte al fine di definire criteri univoci per la realizzazione di Piani di prevenzione locali, che consentano una comparazione e un confronto tra i differenti Comuni e Consorzi coinvolti nel Progetto.

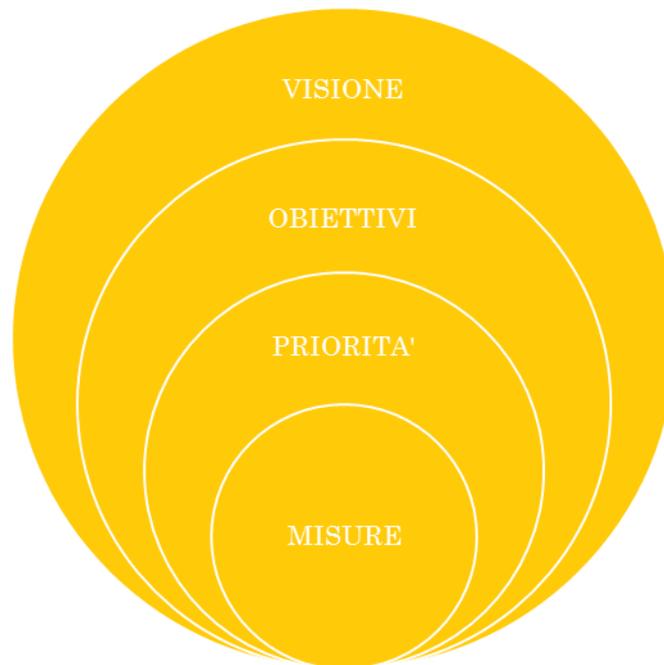
Nell' Allegato 1 è riportato lo schema di indice con il quale i piani dovranno essere elaborati al fine di renderli omogeni nella struttura, nell' Allegato 2 sono presentate alcune delle azioni che potranno essere implementate, mentre nell' Allegato 3 sono descritti alcuni degli indicatori utilizzabili per definire la strategia di prevenzione.

Di seguito si riportano gli elementi principali che dovranno essere sviluppati al fine di efficacemente elaborare i Piani.

## FASE PRELIMINARE ALLO SVILUPPO DEL PIANO

La definizione della vision è il primo passo per sviluppare un'efficace strategia.

Nello schema seguente si riporta il flusso per lo sviluppo di un piano di prevenzione (ispirandosi alle Linee Guida della Direzione Ambiente Generale della Commissione Europea, 2012).



Dopo aver definito la vision è necessario fissare degli obiettivi rispondenti alle specificità territoriali, prendendo in considerazione le aree prioritarie, pianificando delle misure efficaci e implementando delle azioni innovative.

## **FASE DI RACCOLTA DEI DATI e ANALISI del CONTESTO**

La prima fase per la realizzazione del Piano di Prevenzione dei rifiuti, consiste nella raccolta dei dati caratteristici della zona studiata, i quali si riferiscono a:

- i flussi complessivi di rifiuti, ovvero le serie storiche relative alla produzione di rifiuto indifferenziato e rifiuto differenziato;
- la tipologia e il quantitativo delle frazioni merceologiche presenti all'interno del rifiuto indifferenziato e specifiche della raccolta differenziata;
- l'andamento demografico, con le variazioni annuali della popolazione residente e, dove possibile, la quantificazione degli abitanti non residenti relativi ad esempio ai flussi turistici;

- la descrizione degli attuali servizi di raccolta presenti sul territorio e dei criteri con cui sono stati selezionati.

In questo stadio iniziale, sarà costante e fondamentale il coinvolgimento delle amministrazioni locali per l'ottenimento dei vari parametri e al fine di avere un supporto nell'interpretazione degli stessi, sulla base della conoscenza approfondita del territorio in esame.

## **ELABORAZIONE DEI DATI**

Una volta ottenuti i dati precedentemente descritti deve essere effettuata un'analisi degli stessi per comprendere il contesto di inserimento del Piano e determinare quali siano le soluzioni tecnicamente applicabili e maggiormente adatte.

Tale elaborazione riguarda:

- i flussi complessivi e i flussi singoli, per tipologia merceologica, per comprendere quali siano i valori di partenza da cui definire gli obiettivi e per evidenziare quali siano le produzioni preponderanti e agevolare la scelta delle azioni attuative;
- un'eventuale analisi di benchmarking interna ed esterna sulla produzione di rifiuti, per avere ulteriori termini di confronto nella successiva definizione dei target di prevenzione;
- la fattibilità territoriale, ovvero la valutazione della conformazione e predisposizione territoriale e urbanistica e come questa sia correlata alle soluzioni da definire;
- la valutazione dei servizi di raccolta attualmente esistenti, per poter definire come includere le azioni da proporre e quali relazioni e condizionamenti possono presentarsi.

## **DEFINIZIONE AZIONI TECNICHE PER SINGOLE FRAZIONI MERCEOLOGICHE**

Il successivo stadio operativo consiste nella delimitazione delle azioni da intraprendere al fine di prevenire e minimizzare la produzione di rifiuti, sulla base dell'analisi precedentemente realizzata.

A questo proposito è necessario:

- definire le soluzioni da proporre in relazione al contesto di inserimento;
- individuare e delimitare gli indicatori prestazionali (cfr. Allegato 1 del presente documento per visionare un elenco di esempio, non esaustivo) per ogni soluzione individuata, ovvero dei parametri rappresentativi puntuali che consentano di identificare l'obiettivo dell'azione di prevenzione, di misurare la realizzazione dell'azione stessa, di effettuarne il monitoraggio nel tempo e di confrontare tra loro i risultati ottenuti in diversi contesti di applicazione;
- quantificare gli obiettivi di prevenzione e di riduzione, a cui devono tendere le azioni proposte per ogni categoria merceologica per consentire successivamente, sulla base di questi, la definizione dell'obiettivo complessivo di riduzione dei rifiuti;
- elaborare i potenziali scenari di riduzione ottenibili nell'attuazione delle soluzioni proposte;
- effettuare l'analisi economica degli scenari potenziali precedentemente individuati, andando a quantificare gli ipotetici costi da sostenere e i risparmi ottenibili dall'attuazione del Piano
- strategia di coinvolgimento degli stakeholder (cittadini, settore privato, settore pubblico o società civile)

## **FASE DI CONCERTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE**

Gli elaborati tecnici sviluppati nelle precedenti fasi sono infine sottoposti ai soggetti coinvolti nell'attuazione del Piano di prevenzione, durante la fase di concertazione. In particolare, la condivisione e il confronto avvengono attraverso i seguenti passaggi:

- la proposta degli scenari evolutivi ottenuti e la concertazione relativamente all'implementazione delle azioni di prevenzione da attuare;
- la scelta condivisa degli scenari di previsione, da prendere come riferimento per l'attuazione delle soluzioni;
- la definizione dell'obiettivo complessivo di riduzione di rifiuti, da ottenere tramite le varie azioni selezionate;
- la definizione di un piano di monitoraggio nel tempo, con riferimento agli indicatori prestazionali selezionati;
- la realizzazione di un piano di implementazione comprendente il cronoprogramma e il piano per gli investimenti da attuare.

## **ALLEGATO 1 - Indice del Piano di Prevenzione**

### Premessa

1. Analisi del contesto
  - 1.1. Inquadramento territoriale
  - 1.2. Raccolta e analisi dei dati
  - 1.3. Stato delle arte delle azioni di prevenzione implementate
2. Elaborazione della strategia
  - 2.1. Definizione della vision
  - 2.2. Identificazione delle priorità di intervento
  - 2.3. Obiettivi
  - 2.4. Descrizione delle misure da attuare
  - 2.5. Strategia di coinvolgimento degli stakeholder
3. Pianificazione e implementazione
  - 3.1. Definizione e descrizione delle azioni
  - 3.2. Innovazione e aspetti transfrontalieri
  - 3.3. Descrizione indicatori
  - 3.4. Scenari evolutivi
  - 3.5. Modalità e cronoprogramma di attuazione
  - 3.6. Analisi economica
  - 3.7. Proiezione dei risultati potenziali e confronto con obiettivi normativi
4. Piano di monitoraggio
  - 4.1. Metodologia di monitoraggio

4.2. Indicatori di controllo

4.3. Azioni correttive

Conclusioni

Fonti Bibliografiche consultate

## ALLEGATO 2 – Proposta azioni e indicatori

Nella Tabella seguente sono riportate alcune delle azioni che potrebbero essere implementate per attuare un'efficace strategia di prevenzione.

Frazione	SETTORI CHIAVE	Strumenti del DM	Indicatori DM	AZIONI PRATICHE PROPOSTE
Merceologica				
RSU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Famiglie</li> <li>Istituti per l'infanzia, Case di Cura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non presenti</li> </ul>	Flusso RSU  Tariffazione attuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promozione utilizzo pannolini lavabili</li> <li>Introduzione Tariffa Puntuale</li> </ul>
RIFIUTI BIODEGRADABILI Frazione organica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Industria alimentare</li> <li>Distribuzione alimentare</li> <li>Servizi (hotel, ristorazione, catering, bar)</li> <li>Imprese e istituzioni (imprese, scuole, ospedali, pubbliche amministrazioni)</li> <li>Famiglie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria alimentare (strumenti tipo normativo)</li> <li>Distribuzione eccedenze alimentari della grande distribuzione organizzata</li> <li>Promozione filiera corta</li> <li>Promozione certificazione ambientale nell'ambito dei servizi alimentari _ (ristoranti bar...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero decreti/linee guida sui sottoprodotti</li> <li>Analisi sui flussi (implementazione sistema che lo renda più facile)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantità prodotti alimentari in eccedenza redistribuiti</li> <li>N° GAS costituiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campagne di informazione e sensibilizzazione per i soggetti coinvolti</li> <li>Protocolli di intesa tra Comuni enti GDO associazioni volontariato, enti caritatevoli</li> <li>Agevolazioni o riduzione Tari per chi aderisce</li> <li>Informazione per vendita diretta e Gruppi Acquisto Solidale (GAS)</li> <li>Promuovere la certificazione ambientale e omogeneizzare (a livello regione/stato) i criteri di attribuzione e il marchio.</li> <li>campagne informative per la riduzione dei rifiuti a livello domestico</li> <li>Compostaggio domestico</li> <li>Compostage de proximité via des sites de compostage</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° soggetti certificati ambientalmente</li> <li>• N° campagne informative per la riduzione dei rifiuti a livello domestico (indicare anche se fatte o meno)</li> <li>• Flussi di rifiuto:             <ul style="list-style-type: none"> <li>ton organico/abitante e Ton organico/esercizi commerciali</li> <li>Ton organico/scuola etc...</li> </ul> </li> </ul> <p>Nombre de composteurs distribués (individuels et collectifs)</p> <p>Nombre d'entreprises engagées dans le compostage</p> <p>Part des déchets organiques dans les OMR (possible lors de caractérisation)</p>	<p>collectif et des composteurs individuels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte des biodéchets dans les endroits où le compostage de proximité n'est pas possible</li> <li>• Réduire le coût de la redevance pour les usagers pratiquants le compostage</li> </ul>
Frazione verde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enti pubblici locali</li> <li>• Famiglie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• t frazione verde/abitante anno</li> <li>• t frazione verde/m<sup>2</sup> area verde anno</li> </ul>	<p>Attività di compostaggio</p> <p>Attività di compostaggio in loco relativamente al verde pubblico</p> <p>Mettre en place la valorisation de proximité des</p>

				déchets verts municipaux  Utilisation du broyeur par les agents municipaux
Carta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprese</li> <li>• Famiglie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione posta indesiderata</li> </ul>	<p>N° accordi con la GDO</p> <p>N° adesivi distribuiti</p> <p>Ton tipografica/abitante e anno</p> <p>N° ordini carta uffici</p> <p>Linee guida uffici (SI/NO)</p> <p>n° accordi con gestori per dematerializzazione e</p> <p>n° adesioni utenti per dematerializzazione e bollette</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accordi con GDO per la “dematerializzazione della pubblicità” e della comunicazione alla clientela (riduzione grammatura, sostituzione volantini con sms, online, newsletter...) e comunque limitazione in generale</li> <li>• Affissione NO pubblicità in buca</li> <li>• Informazione comunicazione stampa solo il necessario, riutilizzo del materiale stampato, adozione protocollo informatico</li> <li>• Dematerializzazione bollette e avvisi</li> <li>• Ecoexemplarité des collectivités sur l’utilisation du papier</li> </ul>
Plastica / Imballaggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria alimentare</li> <li>• Distribuzione alimentare</li> <li>• Servizi (hotel, ristorazione, catering, bar)</li> <li>• Imprese e istituzioni (imprese, scuole, ospedali, pubbliche)</li> </ul>	<p>t imballaggi in vetro/abitante anno</p> <p>t imballaggi in legno/abitante anno</p> <p>t imballaggi plastica/abitante anno</p> <p>t plastica per stoviglie/abitante anno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° supermercati che praticano vendita sfusi/vuoto a rendere</li> <li>• N° casette acqua</li> <li>• N° supermercati etc vuoto a rendere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diffusione “prodotti alla spina” (supermercati dedicati o corner all’interno degli stessi) con eventuali incentivi fiscali/tassivi</li> <li>• Favorire consumo acqua del rubinetto (campagne informative/incentivi per addolcitori)</li> <li>• Incentivo installazione</li> </ul>

	<p>amministrazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Famiglie</li> </ul>	<p>t plastica dura/abitante anno</p>		<p>“cassette acqua”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivo vuoto a rendere (vetro)</li> <li>• Reimpiego dell’imballaggio</li> </ul> <p>Promozione e informazione Impiego di stoviglie biodegradabili o lavabili</p> <p>Promotion de l’achat en gros conditionnement</p> <p>Promotion de l’achat en vrac</p> <p>Promotion de l’utilisation de contenants réutilisables</p>
Vetro	<p>Industria alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuzione alimentare</li> <li>• Servizi (hotel, ristorazione, catering, bar)</li> <li>• Imprese e istituzioni (imprese, scuole, ospedali, pubbliche amministrazioni)</li> <li>• Famiglie</li> </ul>		<p>Quantité de verre collecté (t en kg/hab)</p> <p>Quantité de verre présent dans les emballages</p>	<p>Mise en place de la consigne du verre</p>
Legno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Famiglie</li> <li>• Imprese</li> </ul>	<p>t legno/abitante anno</p>		<p>Recupero tramite Centri per il Riuso</p> <p>Plateforme d’échange entre particuliers et professionnels</p>
Metalli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Famiglie</li> </ul>	<p>t metallo/abitante</p>		<p>Recupero tramite Centri</p>

	Imprese	anno		per il Riuso  Plateforme d'échange entre particuliers et professionnels
Ingombranti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Famiglie</li> </ul>	t ingombranti/abitant e anno		Recupero tramite Centri per il Riuso
Raee	<ul style="list-style-type: none"> <li>Famiglie</li> <li>Imprese</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>N° campagne sensibilizzazione</li> <li>Flussi in centri di raccolta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misure per progettazione Aee più durevoli</li> <li>Campagne informative per 46</li> <li>consumatori (scelta Aee meno impattanti, corretto impiego, dismissione compatibile con le leggi ambientali una volta giunti al fine vita)</li> <li>Misure per favorire creazione centri riparazione e riutilizzo apparecchiature elettroniche</li> </ul>