

## Progetti in corso sulla riduzione e recupero dei rifiuti



Direzione Ambiente  
Governo e Tutela del territorio

A cura di: Paolo Penna  
EcoForum per l'economia circolare  
11 dicembre 2019

# Piani regionali di gestione dei rifiuti

## **Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione**

**Approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 140-14161 del 19/04/2016**

Con la delibera di Consiglio è stato approvato il Piano (allegato A) ed i documenti di accompagnamento ovvero Il Piano di monitoraggio ambientale (allegato C), la dichiarazione di sintesi (allegato D) e si è preso atto del Rapporto Ambientale, comprensivo dell'aggiornamento 2015 (allegato B)

**Pubblicato sul B.U.R. della Regione Piemonte n. 18 del 5 maggio 2016**

*<http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2016/18/siste/00000033.htm>*

## **Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali**

**Approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 253-2216 del 16/01/2018**

Con la delibera di Consiglio è stato approvato il Piano (allegato A) ed i documenti di accompagnamento ovvero Il Piano di monitoraggio ambientale (allegato C), la dichiarazione di sintesi (allegato D) e si è preso atto del Rapporto Ambientale (allegato B)

**Pubblicato sul B.U.R. della Regione Piemonte n. 4 del 25 gennaio 2018**

*<http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/04/suppo1/00000001.htm>*



# Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

## PRINCIPALI OBIETTIVI AL 2020

- \* **Riduzione della produzione dei rifiuti** <455 Kg\*ab/a
- \* **Produzione rifiuto indifferenziato** < 159 kg\*ab/a per ciascun Consorzio Area vasta
- \* **Raccolta differenziata** almeno 65% per ciascun Consorzio Area vasta
- \* **Tasso di riciclaggio** almeno 55% a livello regionale
- \* **Riciclaggio dei rifiuti di imballaggio** almeno 55% a livello regionale
- \* **Abbandono del ricorso alla discarica per rifiuti recuperabili**



# Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

## INDIRIZZI PROGRAMMATICI A MEDIO LUNGO TERMINE per il 2025 e 2030

* Ulteriore riduzione produzione rifiuti totale	420 Kg*ab/a al 2025	400 kg*ab/a al 2030
* Ulteriore riduzione produzione rifiuti indifferenziati	126 Kg*ab/a al 2025	100 kg*ab/a al 2030
* Aumento raccolta differenziata (ogni CAV)	70% al 2025	75% al 2030
* Aumento tasso di riciclaggio	60% nel 2025	65% nel 2030
* Aumento riciclaggio dei rifiuti di imballaggio	65% al 2025	75% al 2030
* Riduzione del ricorso alla valorizzazione energetica dei rifiuti indifferenziati		
* Riduzione consistente della produzione del CSS		
* Divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti della raccolta differenziata		
* Riduzione complessiva dei rifiuti urbani e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento smaltiti in discarica (<10% della produzione complessiva dei rifiuti urbani)		



# Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

The screenshot shows the website of the Regione Piemonte. The main navigation bar includes 'AREE TEMATICHE', 'CITTADINI', 'PUBBLICA AMMINISTRAZIONE', and 'IMPRESE'. The breadcrumb trail is 'HOME > FINANZIAMENTI > AVVISO DI AVVIO DEL PROGRAMMA TRIENNALE IN MATERIA DI RIFIUTI'. The page title is 'Finanziamento'. A sub-header indicates 'Scade: 15 dic 2017' and 'Archiviato'. The main content is titled 'AVVISO DI AVVIO DEL PROGRAMMA TRIENNALE DI FINANZIAMENTO A FAVORE DEI CONSORZI DI BACINO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN ATTUAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE IN MATERIA DI RIFIUTI.' The text describes a program for 2017-2019 to support projects for increasing differentiated collection and reducing residual waste. It lists four actions: 1) reorganization of collection services, 2) management of organic waste, 3) waste measurement, and 4) realization of collection centers.

## Fase 1

Per dare attuazione alle **misure prioritarie** del Piano rifiuti urbani, con deliberazioni n. 85-5516 del 3 agosto 2017 e n. 38-5757 del 9 ottobre 2017, è stato avviato un **Programma di finanziamento, per gli anni 2017-2019**, a favore dei Consorzi di bacino per la gestione dei rifiuti urbani; il programma è finalizzato a sostenere progetti che consentono di incrementare la raccolta differenziata e di diminuire il quantitativo pro capite di rifiuto indifferenziato residuo prodotto, prioritariamente tramite **passaggio da raccolta stradale a raccolta domiciliare dei rifiuti.**

Le risorse per il triennio 2017-2019 ammontano ad **Euro 9.000.000,00** di cui il 40%, pari ad Euro 3.600.000,00 riservato al Consorzio di bacino 18 di Torino ed il 60%, pari ad Euro 5.400.000,00, agli altri Consorzi di bacino piemontesi.

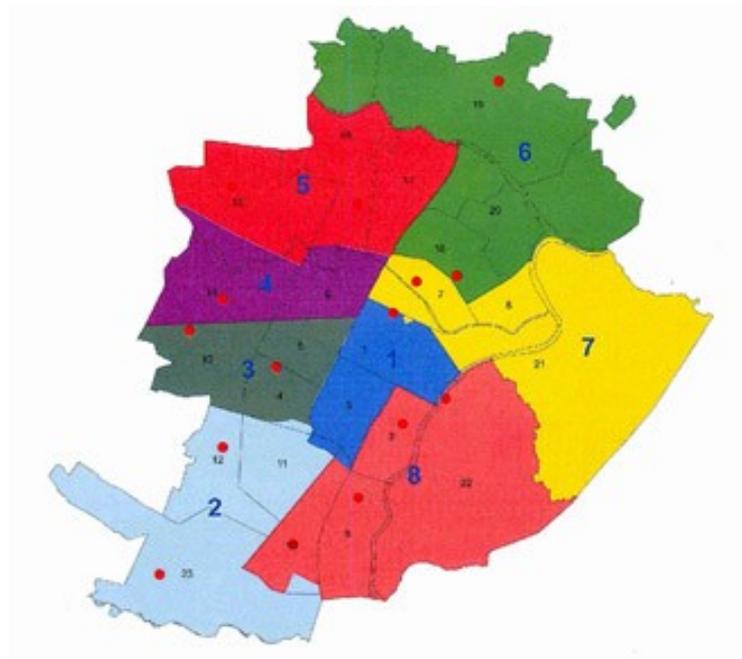
Le risorse derivano dal gettito del tributo speciale per il deposito in discarica di rifiuti (ecotassa).

## Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

Riguardo ai fondi riservati al Comune di Torino (Euro 3.600.000,00), è stato sottoscritto un Accordo di Programma tra la Regione Piemonte, il Comune di Torino - Consorzio di Bacino 18 ed il gestore del servizio di raccolta AMIAT spa per l'estensione del servizio di raccolta domiciliare – entro il 2019 – anche ai quartieri Filadelfia/Lingotto (circa 50.000 abitanti in più rispetto a quanto previsto dal vigente contratto di servizio), oltre a quanto la città di Torino ed Amiat hanno già programmato per i quartieri S. Salvario, S. Rita Ovest e Vanchiglietta.

La riorganizzazione del servizio, per gli anni 2017-2019, interessa complessivamente circa 115.000 residenti.

Si stima, quale risultato atteso, un incremento della raccolta differenziata nei quartieri interessati, dal 30% al 60% circa.



I dati del I° semestre 2019 dei quartieri oggetto di riorganizzazione dei servizi confermano i risultati attesi

# Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

## Avviso di avvio della II^ fase del programma quadriennale di finanziamento a favore dei consorzi per la gestione dei rifiuti urbani – anni 2019-2020

Contributi e finanziamenti

Stato: Scaduto

Condividi

### Scadenza

Lun, 26/11/2018 - 23:59

### Temi

Ambiente e Territorio

### Rivolto a

Enti pubblici,  
Terzo settore

### Risorse

Risorse regionali

## Procedura

### Bando

Il programma di finanziamento è finalizzato a sostenere progetti che consentono di incrementare la raccolta differenziata e di diminuire il quantitativo procapite di rifiuto indifferenziato residuo prodotto al fine del raggiungimento degli obiettivi della programmazione regionale in materia di rifiuti urbani. Le azioni finanziabili sono, in ordine di priorità:

a.1) riorganizzazione dei servizi di raccolta finalizzati al passaggio da raccolta stradale a raccolta domiciliare almeno per i rifiuti indifferenziati residuali, la frazione organica ed i rifiuti di carta e cartone, secondo il modello organizzativo definito dal Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani;

a.2) gestione in loco della frazione organica in sostituzione del servizio di raccolta per territori a bassa presenza abitativa (inferiore a 5.000 abitanti) o caratterizzate da morfologia disagiata tramite compostaggio di comunità e/o compostaggio di prossimità; ciascuna installazione di compostaggio di prossimità o di comunità deve essere a servizio di almeno 40 abitanti;

a.3) misurazione puntuale almeno del quantitativo di rifiuto indifferenziato residuo per l'applicazione della tariffazione commisurata al servizio reso;

a.4) realizzazione o ampliamento e adeguamento di centri di raccolta rifiuti a servizio di un bacino di utenza – comunale o sovracomunale - di almeno 5.000 abitanti, a completamento dei servizi di raccolta domiciliare o, esclusivamente per i territori montani, ad integrazione del sistema integrato di raccolta dei rifiuti.

L'avviso è relativo alla II^ fase del Programma quadriennale di finanziamento, anni 2019-2020.

### Chi può partecipare

Consorzi di Area Vasta ovvero, nelle more della loro costituzione, Consorzi di bacino per la gestione dei rifiuti urbani, ad esclusione del Consorzio del comune di Torino (Consorzio di bacino 18).

## Il Fase

Il Programma triennale di finanziamento è stato **prorogato al 2020** mantenendo invariato l'ammontare complessivo di risorse regionali destinate allo scopo, pari ad Euro 9.000.000,00.

In risposta al bando sono pervenute 14 istanze di contributo, di cui 12 ammissibili. Ad oggi, sulla base delle risorse disponibili, sono stati finanziati:

**n. 3 progetti** relativi alla riorganizzazione dei servizi di raccolta con modalità domiciliare per circa 241.000 abitanti (Consorzi CSEA, CSR e CCS);

**n. 2 progetti** relativi alla misurazione almeno del quantitativo di rifiuto indifferenziato per l'applicazione della tariffa puntuale per circa 33.000 abitanti (Consorzi CISA e COSRAB)

Termine di realizzazione dei progetti:  
31/12/2020

# Piano regione di gestione dei rifiuti urbani - D.C.R. 19 aprile 2016 n. 140 -14161

The screenshot shows the website of the Regione Piemonte. The main navigation bar includes 'AREE TEMATICHE', 'CITTADINI', 'PUBBLICA AMMINISTRAZIONE', and 'IMPRESE'. A search bar is located on the right. The left sidebar contains a menu with categories like 'Bandi, Avvisi e Finanziamenti', 'Profilo committente', 'Procedure aperte e ristrette', 'Avvisi pubblici', 'Bandi a sportello', 'Finanziamenti', 'Bollettino Ufficiale', 'Osservatorio appalti pubblici', 'Concorsi', and 'Bandi europei'. Below the menu are 'RSS Feed' and 'Archivio Bandi' buttons.

## Finanziamento

Scade: 02 mag 2017 Archiviato

### BANDO PER LA CONCESSIONE DI CONTRIBUTI PER PROGETTI DI RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI TRAMITE LA DIFFUSIONE DELL'AUTOCOMPOSTAGGIO EFFETTUATO DA UTENZE DOMESTICHE E NON DOMESTICHE

Il bando, in attuazione di quanto disposto dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 23-4148 del 2 novembre 2016, è finalizzato all'assegnazione di contributi a singoli Comuni o ai Consorzi di bacino per la gestione dei rifiuti per progetti di riduzione della produzione di rifiuti tramite diffusione dell'autocompostaggio effettuato da utenze domestiche e non domestiche, secondo modalità che consentano l'inserimento nel calcolo della raccolta differenziata dei quantitativi di scarti organici così trattati. I progetti devono incentivare le utenze domestiche e/o non domestiche presenti sul territorio considerato ad effettuare l'autocompostaggio dei propri scarti organici, possibilmente eliminando la necessità di raccolta della frazione organica.

Materia: Ambiente  
Soggetti beneficiari: Comuni singoli  
Consorzi di bacino per la gestione dei rifiuti urbani

Tipologia finanziamenti: Fondi regionali

Note presentazione domande: Le domande di contributo devono essere inoltrate dai singoli comuni o dai consorzi di bacino per la gestione dei rifiuti obbligatoriamente mediante propria casella di Posta Elettronica Certificata (PEC) al seguente indirizzo di PEC regionale: [territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it](mailto:territorio-ambiente@cert.regione.piemonte.it) in ossequio alle norme vigenti

Importo in €: € 380.059,80. Il contributo per ciascun progetto finanziato è all'80% della somma delle spese ammissibili a contributo, per un ammontare massimo di € 40.000 per utenza coinvolta nel progetto e comunque non superiore a € 100.000,00 e non inferiore a € 3.000

Contatti: [serviziambientali@regione.piemonte.it](mailto:serviziambientali@regione.piemonte.it) Telefono 011.432.1423

Struttura di riferimento: As803A - SERVIZI AMBIENTALI

Testo completo: [DD\\_420\\_del\\_23\\_03\\_2017.pdf](#)

Allegati: [DD\\_420\\_del\\_23\\_03\\_2017\\_Allegato\\_4.pdf](#)  
[DD\\_420\\_del\\_23\\_03\\_2017\\_Allegato\\_2.doc](#)

Condividi su: [f](#) [t](#) [G+](#) [in](#)

Sempre in attuazione delle misure prioritarie di Piano, nel 2017 è stato avviato un bando per la concessione di contributi a Consorzi e Comuni per **progetti di diffusione dell'autocompostaggio**.

Sono pervenute 40 domande di contributo di cui n. 32 finanziate, per un ammontare complessivo di contributo concesso pari ad Euro 840.962,23.

Le risorse derivano dal contributo versato nel 2016 e 2017 alla Regione da TRM per il trattamento di rifiuti urbani extraregionali (emergenza Liguria)

I progetti si sono conclusi. Sono stati coinvolti complessivamente **247 comuni**, circa **80.000 utenze domestiche**.

Ogni Comune ha approvato il **Regolamento dell'autocompostaggio**, istituito **l'Albo compostatori** al quale si iscrivono i cittadini che fanno compostaggio, effettuato **controlli a campione** sugli iscritti all'Albo, concesso agli iscritti all'Albo una **riduzione della TARI almeno pari al 5%**.

# Piano regione di gestione dei rifiuti speciali - D.C.R. 26 gennaio 2016 n. 253-2215

## Obiettivi di Piano

- 1 - Ridurre la produzione dei rifiuti;
- 2 - Favorire il riciclaggio, ossia il recupero di materia;
- 3 - Prevedere il ricorso al recupero energetico, solo ove non sia possibile il recupero di materia;
- 4 - Minimizzare il ricorso alla discarica, in linea con la gerarchia dei rifiuti;
- 5 - Favorire la realizzazione di un sistema impiantistico territoriale che consenta di ottemperare al principio di prossimità, garantendo la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti;
- 6 - Promuovere, per quanto di competenza, lo sviluppo di una “green economy” regionale.

A partire dagli obiettivi generali sono formulati obiettivi specifici trasversali e relative azioni per tutti i rifiuti speciali pericolosi e non, prodotti e gestiti in Piemonte.

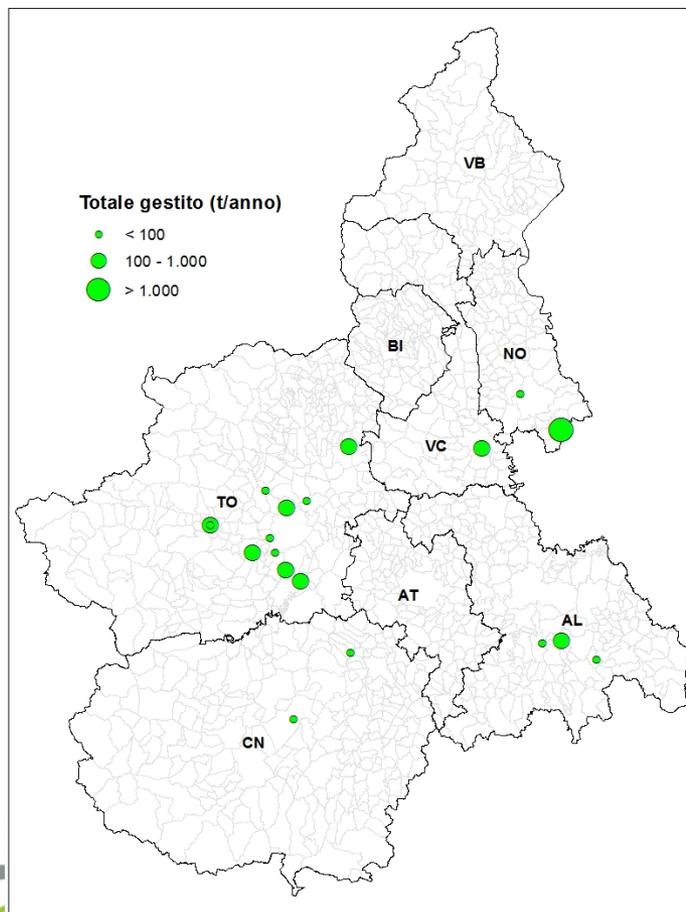
Ulteriori obiettivi specifici (“di filiera”) e azioni che concorrono - insieme a quelli trasversali - a definire la strategia della Regione Piemonte sulla gestione dei rifiuti speciali sono individuati nel capitolo 7, all’interno degli approfondimenti dedicati a specifiche filiere dei rifiuti speciali. Gli obiettivi specifici trasversali (OST) sono stati individuati con un “criterio di prevalenza” in funzione del principale obiettivo generale che concorrono a raggiungere.

Alcuni obiettivi specifici e relative azioni possono concorrere al raggiungimento di più obiettivi generali.



# Rifiuti sanitari

**Produzione di rifiuti sanitari complessiva 31-34.500 t/a** (RSANt). Produzione di rifiuti sanitari appartenenti alla famiglia CER 18: **11.260 t** di cui circa **8.840 t di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo**. Andamento stabile compreso tra 11.000 e 12.000 t/a.



Il 78,5% dei rifiuti sanitari è prodotto dagli ospedali.

In Piemonte non sono presenti impianti di incenerimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, né impianti di sterilizzazione. In pratica il 96% dei rifiuti sanitari pericolosi e a rischio infettivo è stato inviato in forma diretta o indiretta (mediante “intermediari”) ad impianti localizzati fuori Piemonte, principalmente in Lombardia ed in l’Emilia Romagna

## Obiettivi ed azioni di filiera:

- Riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti (applicazione dei CAM per le forniture di beni e servizi, predisposizione di linee guida/disciplinari, sistemi di tracciabilità interna dei rifiuti)
- Favorire il riciclaggio (realizzazione di punti di raccolta interni alla struttura sanitaria e individuazione di protocolli gestionali degli stessi)
- Favorire la realizzazione di un sistema impiantistico territoriale (studi sulla sterilizzazione dei rifiuti e successiva termovalorizzazione in un unico impianto).

# I rifiuti sanitari in Piemonte

## Quali problemi?

- ✓ I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo sono tutti conferiti in impianti di trattamento ubicati fuori regione
- ✓ Non esistono impianti di trattamento (inceneritori o impianti di sterilizzazione)
- ✓ Alto costo di smaltimento – 1-1,5 €/kg
- ✓ Impatto ambientale legato al trasporto
- ✓ Impatti legati all'uso dei contenitori (a perdere, riutilizzabili, riciclati)
- ✓ problemi legati alla gestione dei rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani



# I rifiuti sanitari in Piemonte

## Collaborazione con SCR

Da capitolato di gara

### 20 SISTEMA INFORMATIVO E TRACCIABILITÀ DEI RIFIUTI

Il Fornitore deve implementare uno strumento informatico per il monitoraggio delle quantità di rifiuti prodotti per tipologia e dei relativi costi, per la rendicontazione del servizio erogato e per il controllo del servizio stesso da parte delle Aziende Sanitarie. Con tale strumento informatico devono essere gestiti i flussi informativi tra Fornitore e Azienda Sanitaria, in modo da garantire alle singole Aziende la pronta fruibilità e disponibilità di dati e di informazioni (di tipo tecnico, operativo, gestionale ed economico) sui rifiuti prodotti e sul servizio erogato. Il Sistema Informativo deve essere perfettamente operativo alla data di attivazione del contratto. Il ritardo nell'attivazione del Sistema Informativo dà luogo all'applicazione della penale di cui all'art. 27.

In relazione ai rifiuti di cui ai CER 18 01 03\*, 18 02 02\*, 18 01 08\* il sistema informatico dovrà essere supportato da un sistema di rintracciabilità dei contenitori tramite Barcode o preferibilmente altra tecnologia con maggiore garanzia di lettura (per esempio: utilizzo di RFID-Radio Frequency Identification).



# I rifiuti sanitari in Piemonte

## Esperienza A.O.U. San Luigi di Orbassano

Iniziativa dell'A.O.U. San Luigi di Orbassano

Un percorso unico per la riduzione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo e per l'implementazione delle raccolte differenziate dei rifiuti assimilati agli urbani, attraverso:

- una collaborazione con il Comune di Orbassano, attraverso il Consorzio di bacino per la Valorizzazione dei Rifiuti urbani (CO.VA.R. 14),

- una collaborazione con l'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte;

L'AOU San Luigi è in grado di "tracciare" e quantificare la produzione dei Rifiuti Sanitari Pericolosi a rischio Infettivo per centri di costo dal 2009. Inoltre è in grado attribuire il peso prodotto ai singoli reparti e servizi produttori; questo ha permesso di conoscere la realtà ospedaliera nei suoi vari aspetti e settori e di operare scelte ragionate di intervento localizzato;

- l'adozione di particolari misure risolte alla riduzione dei liquidi biologici e di lavaggio (vedi in particolare interventi urologici) del centro operatorio.



# I rifiuti sanitari in Piemonte

## Protocolli gestionali (RSAU, RSP-I)



### IMBALLAGGI IN PLASTICA E METALLI

...di meno in Meglio

Progetto a Bruxelles come miglior progetto europeo di riduzione dei rifiuti 2012

**COSA METTERE**

- Contenitori in plastica e polistirolo
- Flebo di plastica
- Bottiglie, flaconi, vaschette (in plastica)
- Confezioni in plastica di alimenti (grissini, crackers, merendine, biscotti ecc.)
- Reti per frutta e verdura
- Vasetti per lo yogurt
- Piatti e bicchieri di plastica usa e getta puliti dai residui grossolani del pasto
- Blister e contenitori rigidi sagomati (es. per articoli da cancelleria, cosmetici, prodotti informatici ecc.)
- Film e pellicole per alimenti o per imballaggio
- Latte e lattine di piccole dimensioni
- Barattoli, scatolette, vaschette, tubetti
- Bombole spray non etichettate T o F
- Carta stagnola
- Tappi di bottiglie
- Foglio di chiusura in alluminio dello yogurt

**COSA NON METTERE**

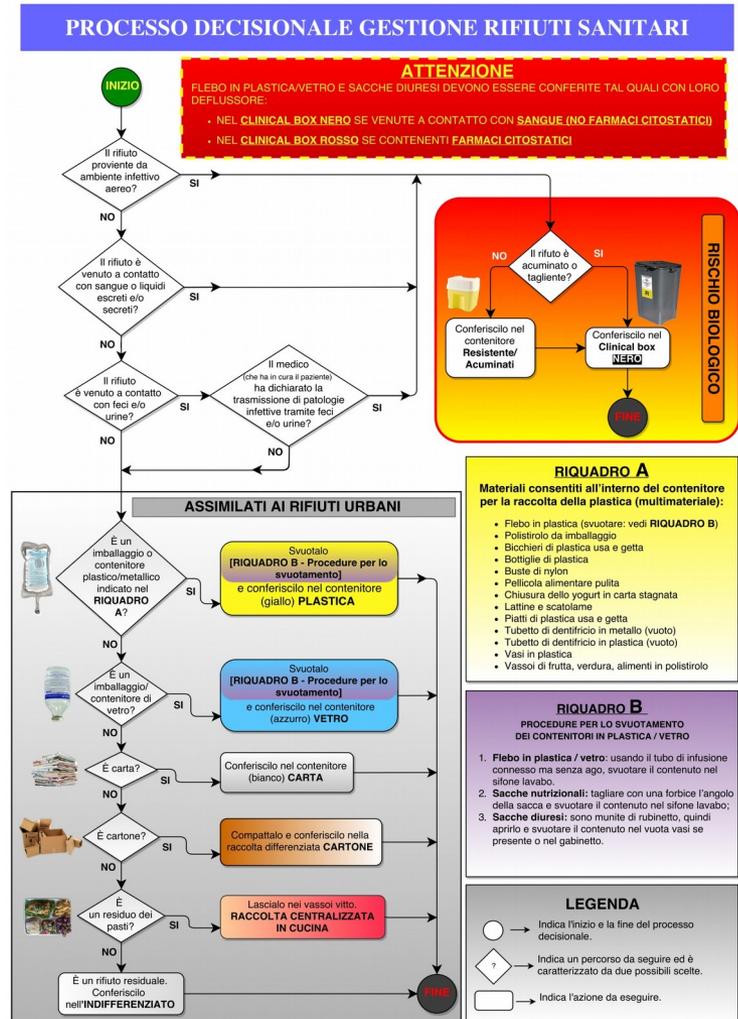
- Beni durevoli in plastica (es. elettrodomestici, casalinghi, complementi d'arredo)
- Oggetti in plastica non imballaggio (giocattoli, bacinelle, penne biro, posate di plastica ecc.)
- Barattoli e tubi per colle, vernici e solventi
- CD, DVD e VHS
- Oggetti in metallo non da imballaggio (attrezzi, chiodi, viti ecc.)
- Barattoli per colle, vernici e solventi
- Rifiuti metallici di grandi dimensioni
- Padelle e pentole



**I RIFIUTI VANNO GETTATI NEL CONTENITORE CON COPERCHIO GIALLO.**

**Prevenire è meglio che curare**

Progetto per la riduzione dei rifiuti e il miglioramento della raccolta differenziata negli ospedali del territorio COVAR 14



# Rifiuti sanitari - Esperienza A.O.U. San Luigi Orbassano



# I rifiuti sanitari in Piemonte

## Risultati ottenuti

### RSAU

Miglioramento delle raccolte differenziate

Riduzione scarti alimentari (conferimento banco alimentare). Eliminate bottigliette acqua in mensa introdotto erogatore alla spina

Rifiuti indifferenziati congruità del rifiuto conferito pari il 70%

EER 150101-200101 – 85.450 kg, EER 150107 43.100 kg, EER 150106 - 78.340 kg

### RSP-I

Tracciatura rifiuti prodotti per struttura;

Percentuale di congruità del rifiuto pericoloso conferito dell'80%.

Risparmio di spesa

### Riferimenti

Covar 14 Responsabile Area Servizi Ambientali Dott.ssa Nadia Tonjolo Responsabile Area Servizi Ambientali

A.O.U. San Luigi di Orbassano S.C. Direzione Medica di Presidio Ospedaliero Responsabile S.S. Unità di Prevenzione Rischio Infettivo Dott.ssa Paola Silvapiana



## Partenariato

I partner di RETRACE sono:

- capofila: Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design
- Regione Piemonte
- Fondazione Azaro e Agenzia Beaz nei Paesi Baschi (Spagna)
- École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées (ESTIA) e Association Pour l'Environnement et la Sécurité en Aquitaine (APESA) in Aquitania (Francia)
- Ufficio governativo per le politiche di coesione europea (Slovenia)
- Ufficio per lo sviluppo della Regione Nord Est (Romania)

## Durata del progetto

Durata: 48 mesi

1 fase 24 mesi - 01/04/2016 – 31/03/2018

2 fase 24 mesi – 01/04/2018 – 31/03/2020

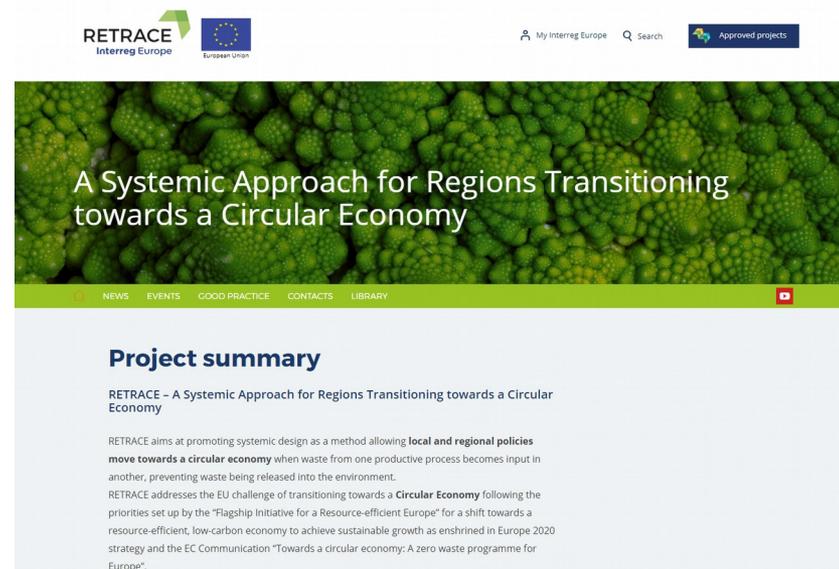
## Budget

Budget complessivo di progetto: 1.514.352,00 euro

Budget Regione Piemonte: 135.348,00 euro

## Approfondimenti e news

Sito web: <http://www.interregeurope.eu/retrace/>



The screenshot shows the RETRACE website interface. At the top, there are logos for RETRACE Interreg Europe and the European Union. Navigation links include 'My Interreg Europe', 'Search', and 'Approved projects'. The main content area features a green background with a cellular pattern and the title 'A Systemic Approach for Regions Transitioning towards a Circular Economy'. Below the title is a navigation bar with links for 'NEWS', 'EVENTS', 'GOOD PRACTICE', 'CONTACTS', and 'LIBRARY'. The 'Project summary' section is visible, starting with the text: 'RETRACE - A Systemic Approach for Regions Transitioning towards a Circular Economy'. The summary text describes the project's aim to promote systemic design and its alignment with EU policies for a circular economy.



- Obiettivo: supportare la transizione verso l'economia circolare a livello regionale, attraverso l'Approccio Sistemico
- Scambio Good Practices (attraverso l'organizzazione di 7 Field Visit)
- Analisi regionale di alcune filiere per identificare i Policy Gap e le opportunità a supporto delle quali definire policy adeguate
- Settori analizzati: Agrifood/Bioeconomia; Automotive (fine vita veicoli); Edilizia (rifiuti da costruzione e demolizione)
- Risultati del progetto da applicare a livello regionale (Regional Action Plans), attraverso il POR FESR



**Settori** analizzati: Agrifood/Bioeconomia; Automotive (fine vita veicoli); Edilizia (rifiuti da costruzione e demolizione)

**Attività:** ricostruzione dei flussi input/output, ascolto degli operatori per comprendere criticità e prospettive

Principali **problematiche** emerse:

Questioni normative, regolative e autorizzative e di incentivazione

Costruzione delle value chains (approvvigionamento, coordinamento tra gli attori, competizione sulle risorse, global vs local)

Necessità di misure per sostenere R&D per arrivare ad applicazioni su scala industriale

## **Piano d'Azione Regionale**

Individua un set di azioni che agiscono su diversi livelli:

**Operativo immediato:** attivazione di misure POR FESR più “circular-friendly”:

Piattaforma Tecnologica Bioeconomia, bando imprese associate ai Poli d'Innovazione

**Medio termine:** porre l'economia circolare tra le tematiche chiave nel percorso di revisione della strategia regionale per il futuro periodo di programmazione

**Culturale/professionale:** corso di Sistemi Aperti del Politecnico di Torino, per agire sul fronte delle competenze





## RETRACE

### REGIONE PIEMONTE – Regional Action Plan

#### Part I – Informazioni Generali

Progetto: **RETARCE**

Organizzazione partner: **Regione Piemonte, Direzione Competitività del Sistema regionale**

Altre organizzazioni partner coinvolte (se rilevanti): **Politecnico di Torino**

Paese: **Italy**

Regione NUTS2: **Piemonte (ITC1)**

Contatti: **Tiziana Dell'Olmo**

email: [tiziana.delloolmo@regione.piemonte.it](mailto:tiziana.delloolmo@regione.piemonte.it)  
tel: +39 011 432 2384

**Silvia Barbero**

email: [silvia\\_barbero@polito.it](mailto:silvia_barbero@polito.it)  
tel: +39 011 090 8827

#### 3. Soggetti coinvolti

Soggetto responsabile del bando: Regione Piemonte.  
Beneficiari: Imprese, enti di ricerca.

#### 4. Orizzonte temporale

La pubblicazione del bando è prevista per la prima metà del 2018

#### 5. Costi

La cifra messa a bando sarà di circa 40 milioni di Euro. Considerando che questa somma copre fino al 50% dei costi dei progetti, la massa finanziaria mobilitata dal bando sarà presumibilmente di oltre 80 milioni di Euro.

#### 6. Fonti di finanziamento

POR FESR Piemonte 2014-2020 – Asse I, Azione 1.1b.2.2.



HOME NEWS EVENTS GOOD PRACTICE CONTACTS LIBRARY

**Politecnico di Torino**  
Lead partner  
Italy (Italia) 

Politecnico di Torino is a prestigious public institution at the international level. DAD's research focuses on Systemic Design and sustainable development.  
[Website](#)

**Silvia Barbero**  
☎ +39 011 0906540  
✉ [Send me an email](#)

**Piedmont Region - Directorate for regional system competitiveness**  
Partner  
Italy (Italia) 

Regione Piemonte is a regional authority with a wide scope of legislative and policy competences.  
[Website](#)

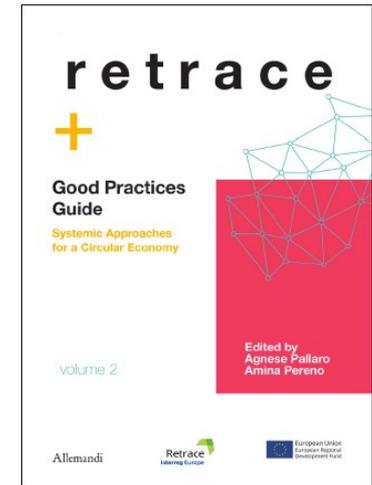
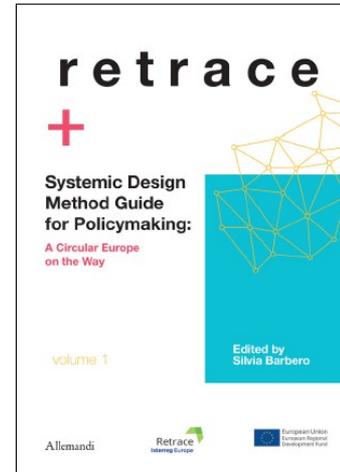
**Tiziana Dell'Olmo**  
☎ +39 011 432 2384  
✉ [Send me an email](#)

**Azaro Foundation**  
Partner  
Spain (España) 

Is an organization that aims to promote the creation of new enterprises and improve the competitiveness of the business network of Lea-Artibai.  
[Website](#)

**Estibaliz Plaza Elordi**  
☎ 0034 94 616 9172  
✉ [Send me an email](#)

SHARE   



6 marzo 2018

Download gratuito su:  
<https://goo.gl/hvtWMZ>

## Programma di finanziamento

POR FESR 2014-2020 – Azione I.1b.2.2. Con D.D. 256/A1907A del 30/04/2019 è stato ammesso a contributo il progetto RECIPLAST “appRoccio all’Economia Circolare per il riciclo di imballi e componenti auto fine vita in PLAstica

## Obiettivo del progetto

Il progetto RECIPLAST si pone l’obiettivo di migliorare l’ecosostenibilità della plastica utilizzata nei settori dell’imballaggio alimentare e dell’auto, mediante la messa a punto di processi di separazione, riciclo e valorizzazione di quelle frazioni di scarti post-consumo e industriali che ad oggi presentano criticità nella loro capacità di riciclabilità e riuso.

A partire dalle tecnologie attualmente sul mercato e, in particolare a disposizione di alcuni dei partner del progetto, si svilupperanno soluzioni tecnologiche innovative in grado da una parte di separare mediante processi di tipo termo-meccanico e chimico frazioni ad oggi non separabili, dall’altra di migliorare la qualità della separazione effettuata, tanto da ridurre in modo significativo la frazione non riciclabile. Si svilupperanno formulazioni e materiali da plastiche riciclate

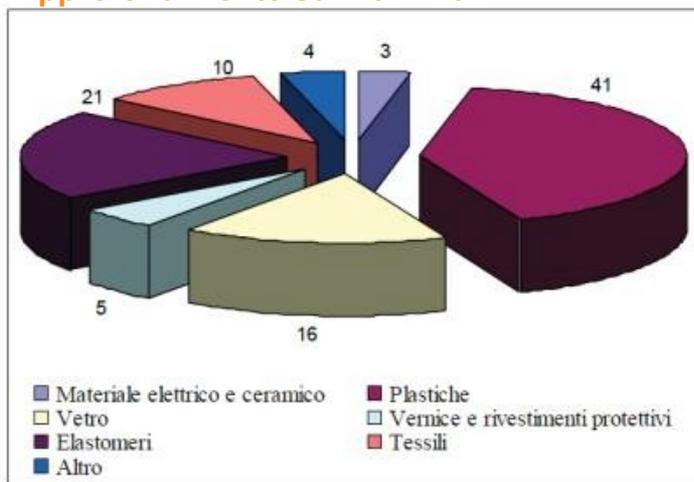
**Durata del progetto:** 30 mesi. Attualmente in corso (inizio progetto 3/06/2019 – fine progetto 2/12/2021)

**Costo del progetto:** 8.115.186,65 euro (finanziato per 3.472.015,47 euro)



# Veicoli Fuori Uso - VFU

## Approfondimento sul Car - fluff



Questo rifiuto è estremamente eterogeneo (merceologicamente e granulometricamente), con caratteristiche (composizione, pezzatura, contenuto di inerti, ecc.) che possono essere soggette a variazioni notevoli, in funzione del materiale trattato ma soprattutto delle tecniche adottate nelle fasi di disassemblaggio, bonifica e frantumazione finale.

Figura 17.4.1 - Composizione media percentuale del car fluff. (Fonte Nourredine)

Quindi il car-fluff risulta un rifiuto difficile da trattare ma caratterizzato da un notevole contenuto energetico in termini di potere calorifico inferiore (PCI), che ne rendono interessante un suo recupero energetico, sia in impianti dedicati, sia come possibile materiale di partenza per la produzione di combustibili solidi secondari (CSS), da impiegare in impianti industriali, in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali

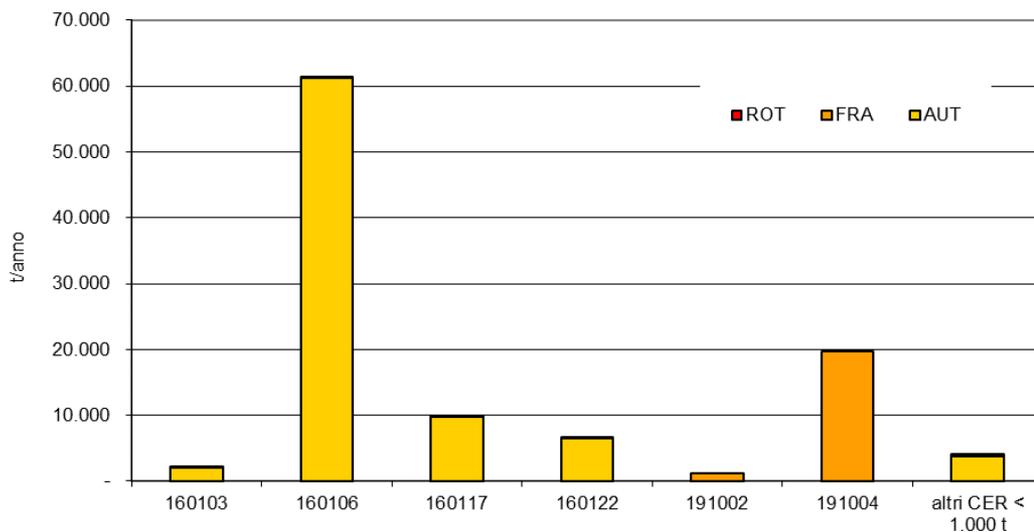


## Veicoli Fuori Uso - VFU

Dati 2017 (fonte MUD, elaborazione ARPA Piemonte)

I dati evidenziano in Piemonte una produzione di veicoli fuori uso da bonificare (EER 160104) pari a circa 90.000 tonnellate, corrispondenti ai rifiuti di “primo conferimento” consegnati agli autodemolitori da operatori commerciali (officine e concessionarie) e da soggetti privati.

Complessivamente nel 2017 sono state prodotte circa 104.000 t di rifiuti composte per il 59% circa di veicoli fuori uso bonificati (CER 160106). La maggior parte dei rifiuti (80%) viene prodotta dagli autodemolitori (circa 83.000 t) che sono i primi soggetti a ricevere il rifiuto “tal quale” e a renderlo utilizzabile per il successivo recupero. A partire dall’anno 2014 tornano ad incrementarsi i quantitativi prodotti, dopo il drastico calo dell'anno 2013.



ERR 191004 prodotto dai frantumatori 17.000 t



**OB1 Ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi alimentari non riciclabili (film multistrato e vaschette) mediante lo sviluppo di processi innovativi di riciclo meccanico e chimico)**

**OB 2 Realizzare un processo di riciclo di componenti auto**

**OB 3 Migliorare i target di riuso e riciclaggio e recupero della gestione dei veicoli fuori uso**

**OB 4 Mettere a punto nuove formulazioni e nuovi materiali**

## WP e task

Ciascun WP è costituito da diversi task.

Il ruolo della Direzione sarà quello di fornire un supporto nell'ambito dei seguenti aspetti, compatibilmente con il fatto che non è un soggetto beneficiario di contributo:

- mappatura regionale scarti e rifiuti;
- analisi del quadro normativo relativo all'economia circolare;
- valorizzazione del plasmix e altre plastiche miste;
- definizione di buone pratiche per la gestione dei rifiuti.

La direzione parteciperà anche in veste di osservatore ai diversi lavori che si svolgeranno nei vari WP ed, in particolare, nell'ambito degli aspetti che verranno trattati inerenti gli impatti ambientali dei vari processi.



## Partenariato

E' composto da:

- 3 grandi imprese (MISTA Spa, FCA Italy Spa, B-Pack Spa),
- 3 organismi di ricerca (Politecnico di Torino, Università degli Studi di Torino, Università del Piemonte Orientale),
- 11 PMI (tra cui Garbo srl in qualità di capofila e Proplast cogestore del polo di innovazione sulla chimica verde e materiali avanzati),
- 4 partecipanti senza contributo (tra cui la Regione come Direzione Ambiente)

La direzione parteciperà anche in veste di osservatore ai diversi lavori che si svolgeranno nei vari WP ed, in particolare, nell'ambito degli aspetti che verranno trattati inerenti gli impatti ambientali dei vari processi.

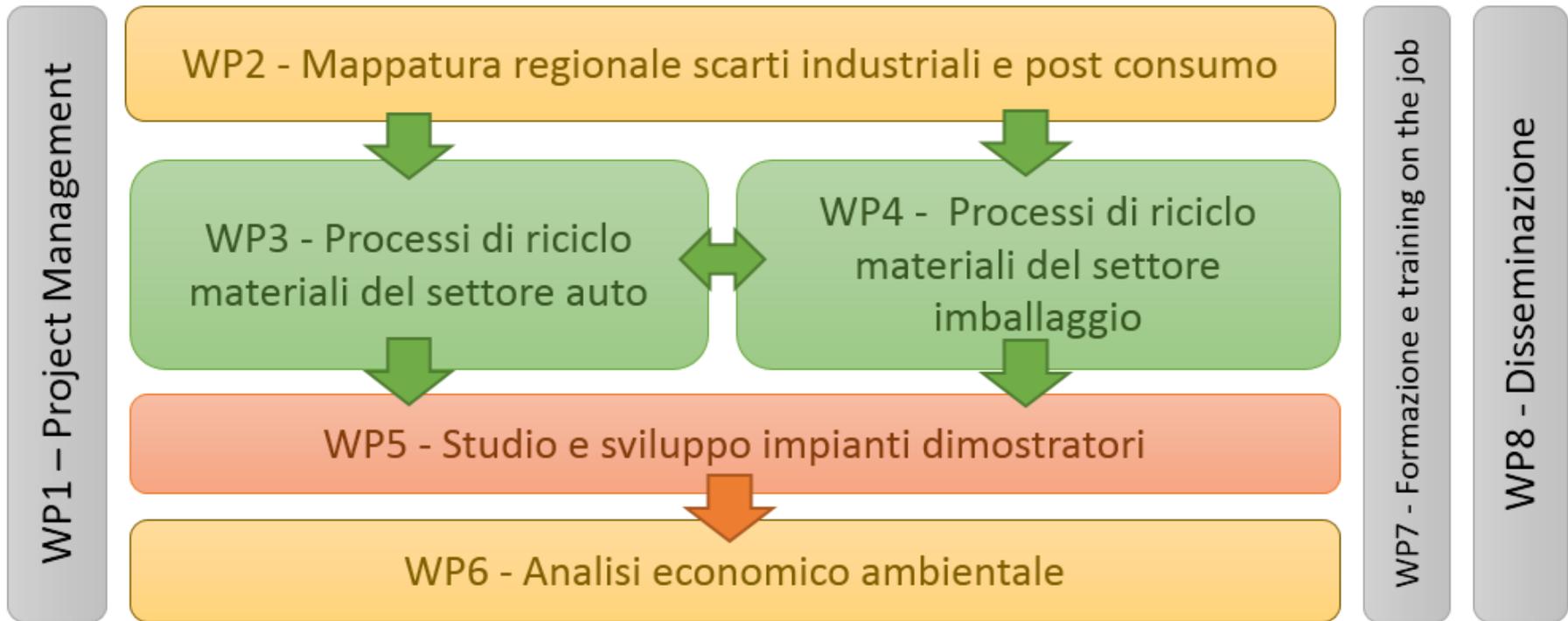
Attualmente la Direzione partecipa nell'ambito del WP2 ed in particolare su aspetti riguardanti al al Mappatura regionale scarti e rifiuti, analisi merceologica e l'analisi del quadro normativo relativo all'economia circolare: rifiuti, sottoprodotti, end of waste.

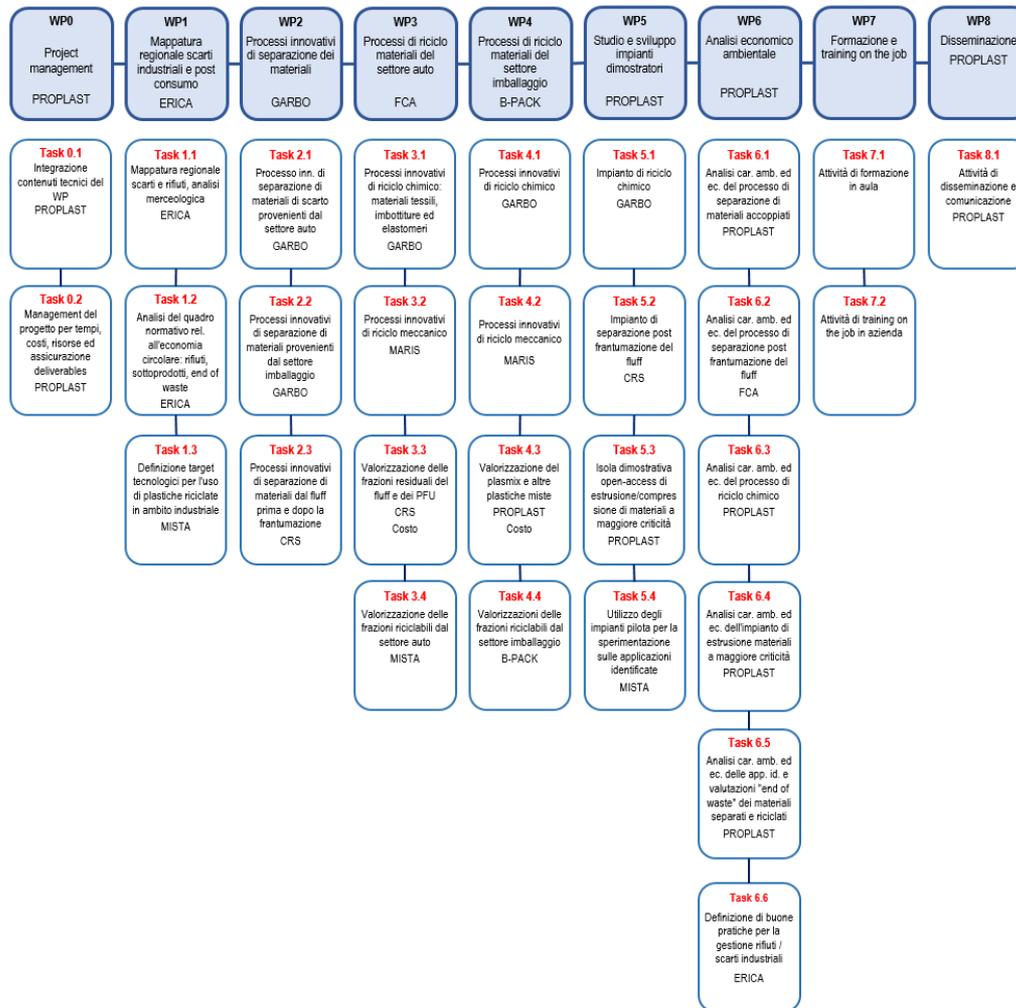
### Partner di progetto

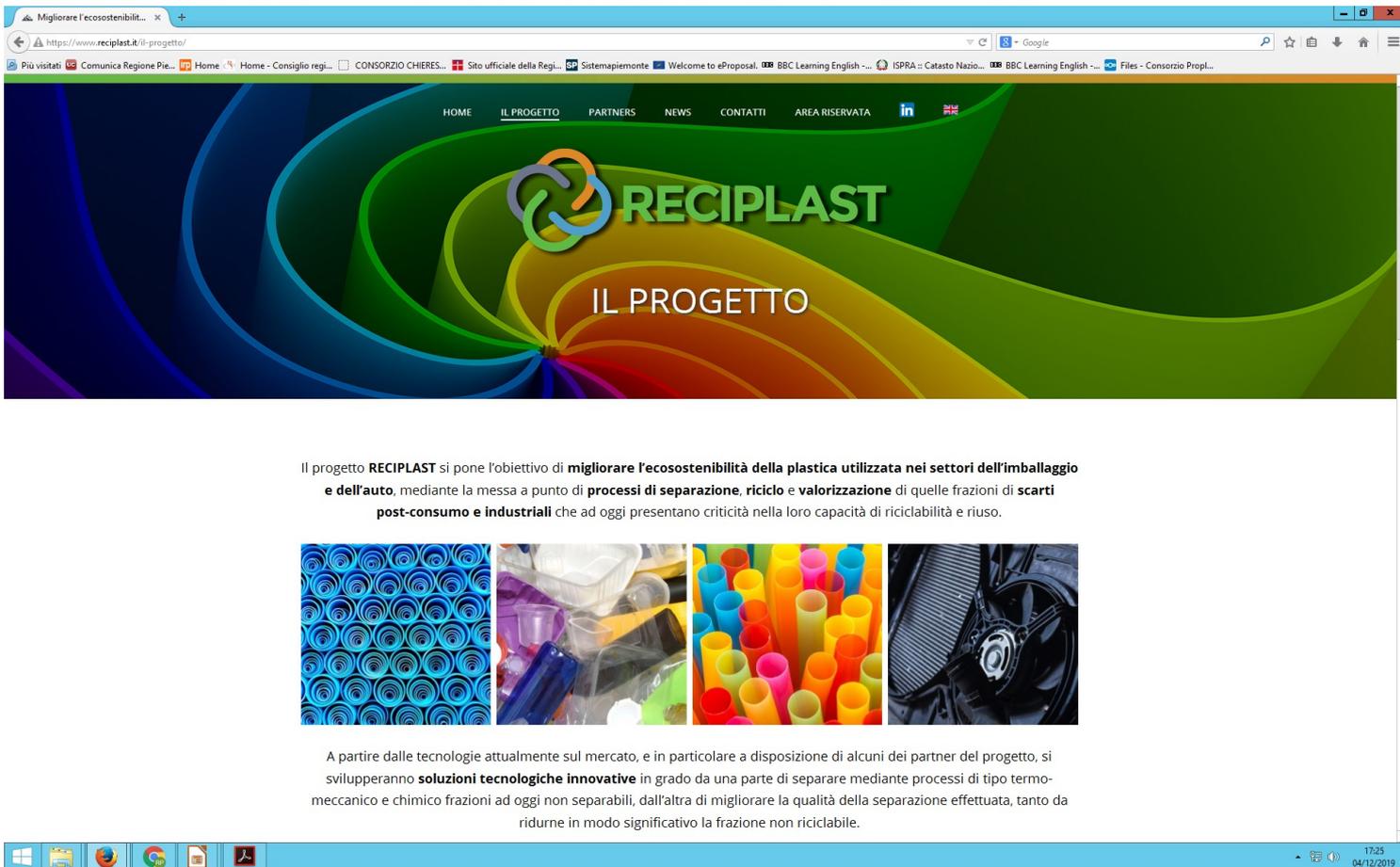


### Partner che collaborano al progetto









Il progetto **RECIPLAST** si pone l'obiettivo di **migliorare l'ecosostenibilità della plastica utilizzata nei settori dell'imballaggio e dell'auto**, mediante la messa a punto di **processi di separazione, riciclo e valorizzazione** di quelle frazioni di **scarti post-consumo e industriali** che ad oggi presentano criticità nella loro capacità di riciclabilità e riuso.



A partire dalle tecnologie attualmente sul mercato, e in particolare a disposizione di alcuni dei partner del progetto, si svilupperanno **soluzioni tecnologiche innovative** in grado da una parte di separare mediante processi di tipo termomeccanico e chimico frazioni ad oggi non separabili, dall'altra di migliorare la qualità della separazione effettuata, tanto da ridurne in modo significativo la frazione non riciclabile.



## Work Package n.2

# Mappatura regionale scarti industriali e post consumo.

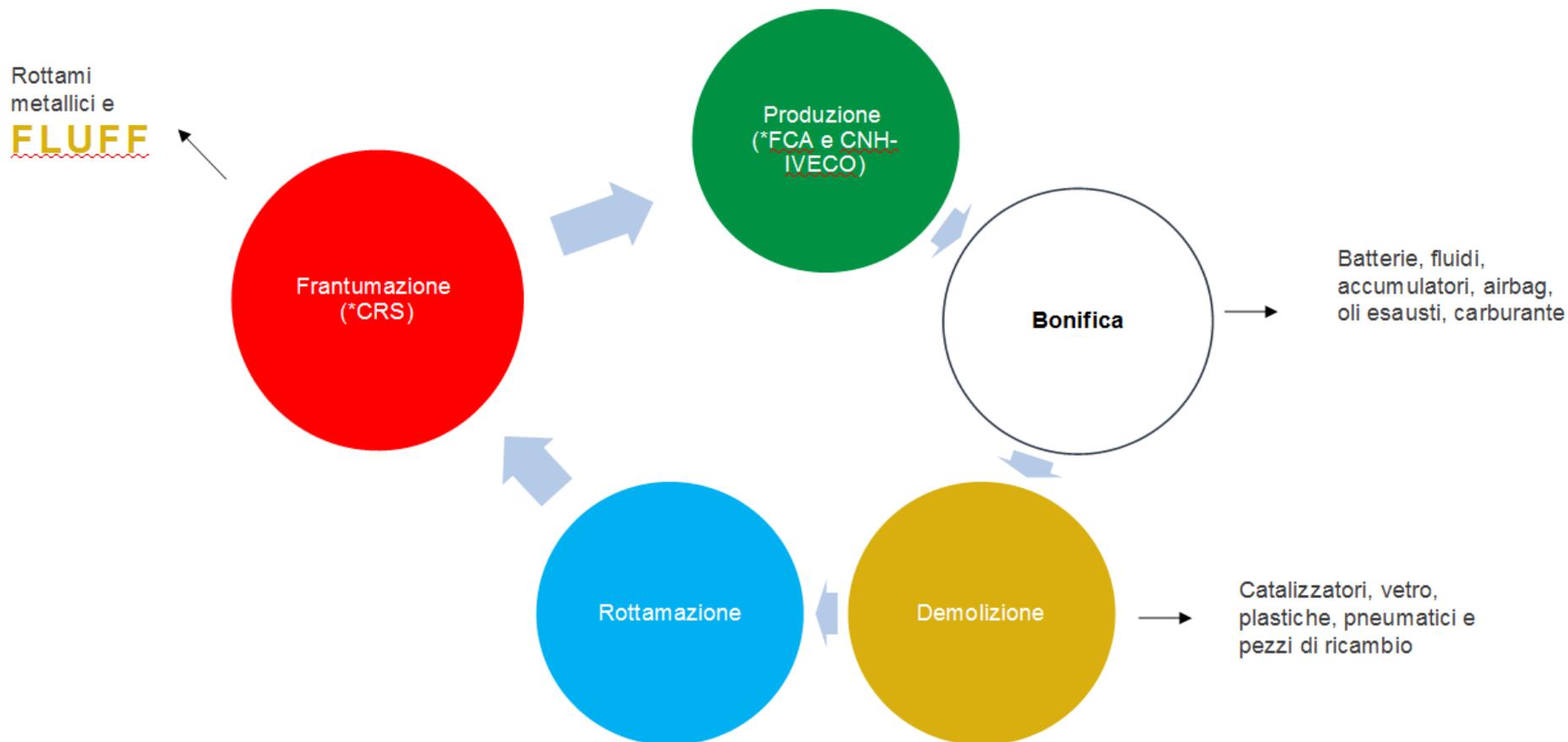
## Capofila WP



## Le fasi per la mappatura



### Rifiuti settore automotive (1/2) (focus su car fluss)



## Task 2.2

Analisi del quadro normativo relativo all'EC: rifiuti, sottoprodotti, end of waste.

**Ricognizione e illustrazione** del quadro normativo vigente:

Ricerca di eventuali **precedenti giurisprudenziali** per meglio chiarire i **risvolti applicativi** quadro normativo vigente.