

PIATTAFORMA ICESP
Gruppo di Lavoro 5 “Città e territorio circolari ”
WEBINAR N.3
SOLUZIONI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI:
PLASTICHE E SIMILI

Giulia Lucertini, Università Iuav di Venezia



La Piattaforma italiana di stakeholder nel settore dell'economia circolare – ICESP





Finalità



Temi rilevanti



Strumenti

- **promuovere** la diffusione delle conoscenze;
- **favorire** il dialogo e le sinergie possibili tra i principali attori;
- **mappare** le buone pratiche italiane;
- **superare** la frammentazione delle iniziative a livello italiano;
- **realizzare** uno strumento operativo permanente che possa promuovere e facilitare dialogo e le interazioni intersettoriali;
- **promuovere** le eccellenze italiane ed il modo italiano di fare economia circolare, a partire dalle tipicità culturali e tradizionali del nostro paese e dai relativi modelli culturali, sociali ed imprenditoriali: “The Italian way for circular economy”



Finalità



Temi rilevanti



Strumenti

- eco-innovazione, ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico;
- strumenti di regolazione, di finanziamento e di mercato;
- modelli organizzativi di impresa, di filiera e di business;
- strumenti ed indicatori di misurazione;
- guida e orientamento alle imprese;
- promozione di approcci culturali e stili di consumo;
- ruolo dei territori e delle città nel guidare la transizione dal globale al locale e viceversa;



Finalità



Temi rilevanti

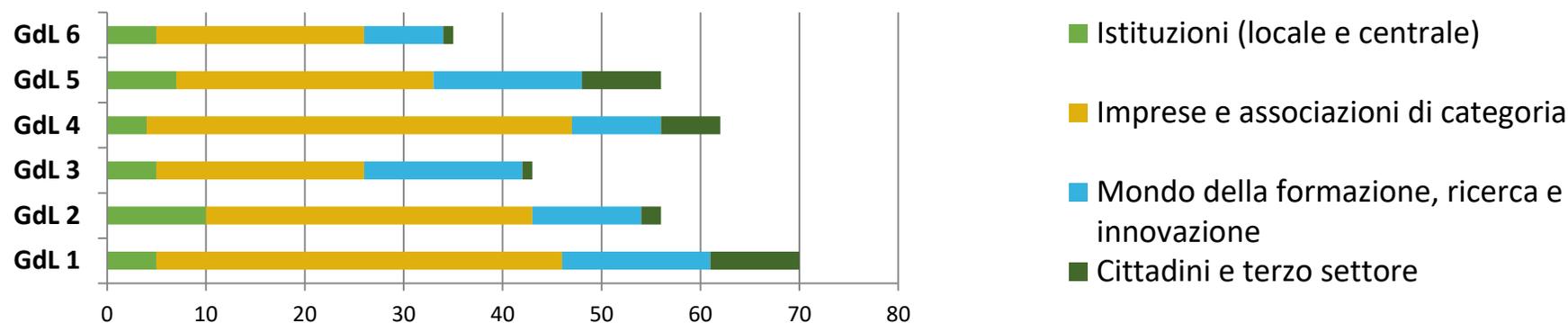
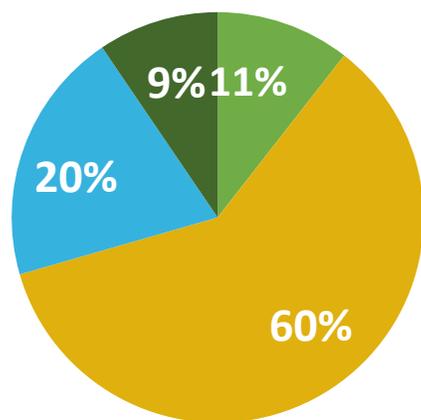


Strumenti

- piattaforma web (**www.icesp.it**);
- consultazioni periodiche in vista delle riunioni del **GdC di ECESP**;
- attività operative e di consultazione attraverso **GdL su Temi rilevanti**

ICESP - Organizzazione

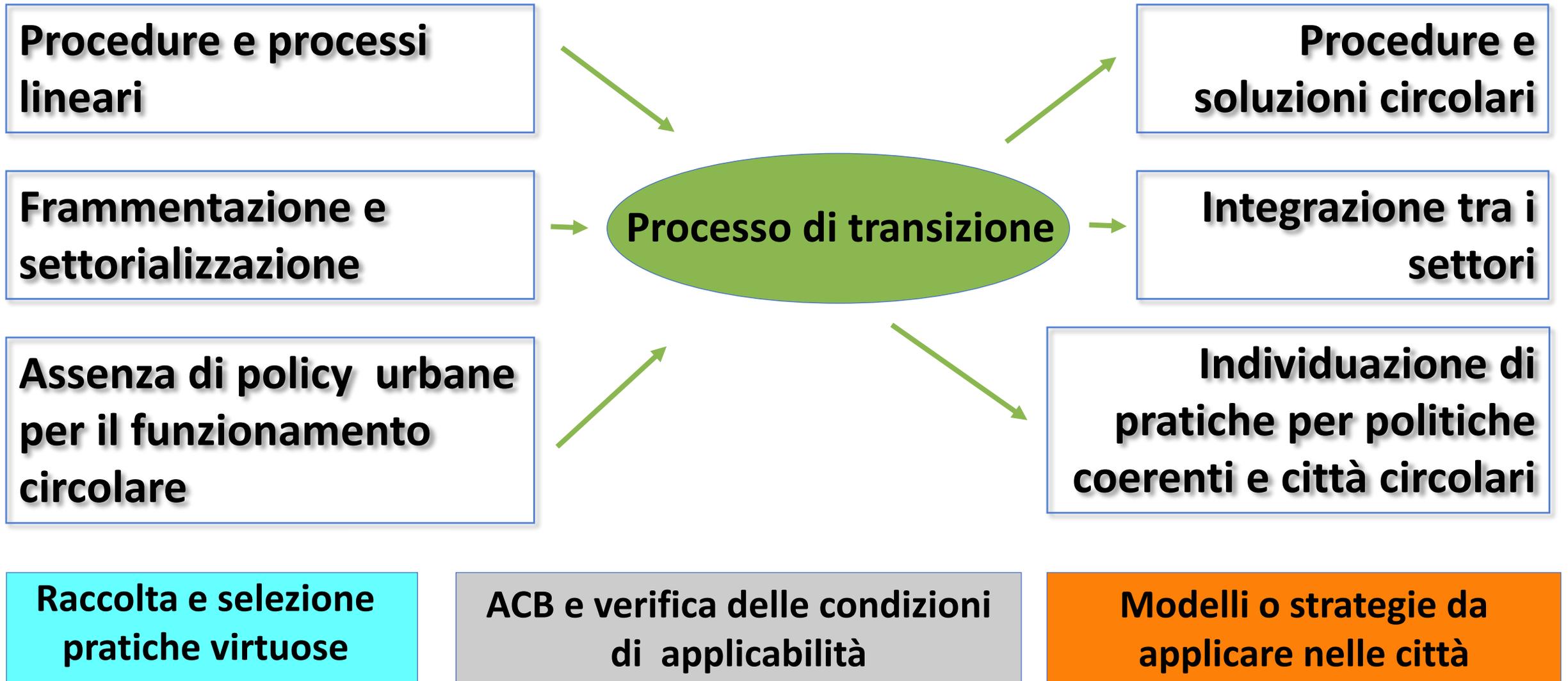
- **Coordinamento**
 - ✓ Chair: *Roberto Morabito*
 - ✓ Componente italiano del gruppo di coordinamento ECESP: *Laura Cutaia*
 - ✓ Coordinamento Tecnico: *Grazia Barberio*
- **Comitato dei coordinatori**
- **Assemblea dei membri firmatari (94 organizzazioni)**



ICESP – i 7 Gruppi di lavoro

| | Gruppo | Coordinamento |
|--|---|--|
| | GdL 1 - Ricerca ed ecoinnovazione, diffusione, conoscenza e formazione | <i>CNA, Regione Puglia - Arti, Università di Bologna</i> |
| | GdL 2 - Strumenti di Policy e governance | <i>MATTM-DG RIN, MISE, FISE- Unicircular</i> |
| | GdL 3 - Strumenti per la misurazione | <i>ENEA, MATTM-DG SVI, Comune di Pesaro, Radici SpA</i> |
| | GdL 4 - Sistemi di progettazione, produzione, distribuzione e consumo sostenibili e circolari | <i>ENEA, ENEL</i> |
| | GdL 5 - Città e territorio circolari | <i>ACT, ENEA, IUAV</i> |
| | GdL 6 - Buone pratiche e approcci integrati | <i>ENEA, Regione Puglia-Arti, Unioncamere</i> |
| | GdL 7 - Comunicazione e promozione dell'EC | <i>UNIBA, Mercato circolare, PVC Forum Italia</i> |

ICESP (GdL5) – Favorire e alimentare la transizione verso le città circolari



ICESP – GdL 5 “Città e territori circolari” – Attività e obiettivi

Raccogliere soluzioni di funzionamento circolare implementate in città e territori per rappresentare una panoramica completa convergente ed integrata del Paese nel processo di transizione circolare.

Analizzare le buone pratiche e, attraverso un approccio metodologico di tipo induttivo, far emergere necessità, strategie, approcci, strumenti, metodologie, tecnologie e meccanismi che possano favorire e alimentare la transizione.

Condividere le soluzioni e le buone pratiche all’interno del GdL5 e degli altri GdL della Piattaforma ICESP, per favorire collaborazioni e sinergie tra gli stakeholder.

Diffondere la conoscenza (Rassegne, workshop, webinar) per stimolare processi di transizione circolare e per aumentare la capacità di programmazione di interventi sul territorio.

ICESP (GdL 5) – Rassegne pubblicate

L'economia circolare nelle aree urbane e periurbane - Volume 1 Rassegna – attività GdL5 anno 2018

- cambiamento climatico
- rifiuti
- acqua
- consumo di suolo
- barriere e driver
- formazione e comunicazione
- governance



La transizione verso le città circolari - volume 2 Rassegna – attività GdL5 anno 2019

- gestione dei materiali nel processo edilizio
- spreco alimentare
- energia
- mobilità
- turismo
- digitalizzazione dei servizi
- qualificazione capitale umano e sociale nei sistemi di istruzione e formazione
- cenni su opportunità di finanziamenti



ICESP (GdL 5) – Attività 2020 – approfondimenti tematici Rassegna e Webinar

Rifiuto umido

GRUPPO DI LAVORO
"CITTÀ E TERRITORIO CIRCOLARI"

WEBINAR
L'ECONOMIA CIRCOLARE
NELLE AREE URBANE E PERIURBANE

FOCUS TEMATICO N.1
SOLUZIONI PER
LA GESTIONE DEL RIFIUTO UMIDO
NELLE AREE URBANE

 **8 luglio 2020**
ore 10.00-

Webinar

8 luglio 2020

**Rifiuti da Costruzione
e Demolizione**

GRUPPO DI LAVORO
"CITTÀ E TERRITORIO CIRCOLARI"

WEBINAR
L'ECONOMIA CIRCOLARE
NELLE AREE URBANE E PERIURBANE

FOCUS TEMATICO N.2
SOLUZIONI E GESTIONE DEI RIFIUTI
DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE
NELLE AREE URBANE



Webinar

Urban Promo Green

18 settembre 2020

**Ciclo urbano delle
plastiche**

GRUPPO DI LAVORO
"CITTÀ E TERRITORIO CIRCOLARI"

WEBINAR
L'ECONOMIA CIRCOLARE
NELLE AREE URBANE E PERIURBANE

FOCUS TEMATICO N.3
SOLUZIONI PER LA
GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI:
PLASTICHE E SIMILI



Webinar

24 novembre 2020

Programma - 24 novembre 2020 - ore 10-12



**GRUPPO DI LAVORO
“CITTÀ E TERRITORIO CIRCOLARI”**

**WEBINAR
L'ECONOMIA CIRCOLARE
NELLE AREE URBANE E PERIURBANE**

**FOCUS TEMATICO N.3
SOLUZIONI PER LA
GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI:
PLASTICHE E SIMILI**



24 novembre 2020 - ore 10-12

Programma

- | | | | |
|---------------|--|---------------|--|
| 10:00 - 10:15 | Introduzione - La Piattaforma ICESP e il GdL5 Approfondimenti tematici per promuovere la messa in pratica di soluzioni circolari – I rifiuti da plastiche e simili <i>Giulia Lucertini - Università Iuav di Venezia</i> | 11:00 - 11:15 | La Buona Pratica Plastic Challenge Project <i>Emanuela Rosio – Cooperativa Erica</i> |
| | FOCUS _ Soluzioni per la gestione dei rifiuti da plastiche e simili nelle aree urbane <i>Francesca De Lucia – ACT</i> | 11:15 - 11:30 | Le buone pratiche della Città di Torino verso la sostenibilità <i>Marco Ferrero e Aldo Blandino – Città di Torino</i> |
| 10:15 - 10:30 | Overview del sottogruppo Plastiche del GdL4 della Piattaforma ICESP <i>Rovena Preka – ENEA</i> | 11:30 - 11:45 | La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale? <i>Marta Giovanna Geranzani – Città di Roma</i> |
| 10:30 - 10:45 | Rifiuti da plastiche: tra complessità della filiera, circolarità e sinergie sul territorio <i>Emy Zecca – Università di Ferrara</i> | | Conclusioni <i>modera Carolina Innella - ENEA</i> |
| 10:45 - 11:00 | La Buona Pratica Waste Recycling Project (WREP) <i>Carlo Ciotti – PVC Forum Italia</i> | 11:50 - 12:30 | Discussione – Tavola rotonda - Riflessioni e domande dei partecipanti sulle pratiche presentate - Emergenza Covid-19 e l'impatto sui rifiuti da plastiche |

ICESP (GdL 5) – Terzo focus tematico: Plastiche e simili

Il webinar è incentrato sul tema della **prevenzione**, della **gestione**, del **riuso e riciclo** dei rifiuti prodotti da plastiche e simili in ambito urbano:

Discuteremo:

- 1. Le filiere e gli stakeholder coinvolti**
- 2. I campi d'applicazione, i costi e i benefici sia economici sia ambientali**
- 3. I limiti, i vincoli e i fattori abilitanti**

- L'emergenza COVID 19 come ha influito e sta influenzando sulla transizione circolare?

*Grazie per
l'attenzione!*



www.icesp.it



www.circulareconomy.europa.eu

Overview del sottogruppo Plastiche del GdL4 della Piattaforma ICESP

Rovena Preka - ENEA

L'ECONOMIA CIRCOLARE NELLE AREE URBANE E
PERIURBANE

24 Novembre 2020



Ricerca e
formazione

Imprese ed
associazioni
di categoria
formazione

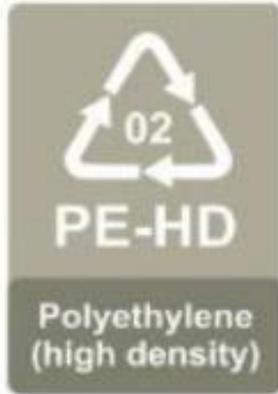
Cittadini e
terzo settore

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|
| ENEA (coordinatrice) | PVC Forum | COREPLA | Ecosustainable Polymeric Materials Laboratory (LMPE) |
| NOVAMONT | Università di Bologna | Movimento Legge Rifiuti Zero | Associazione Italiana Polistirene Espanso (AIPE) |
| Unioncamere | Ecoinnovazione | ENI Versalis | Mercato Circolare |
| Advanced Polymer Materials (APM) | Jcoplastic spa | CNA | DEMAP |
| Utilitalia | ACEA Ambiente | Federazione Gomma Plastica | CAAB |
| MAREVIVO | PlasticEurope Italia | Chimica Verde Bionet | |

- Sviluppo di un **position paper** sulla plastica nella transizione all'economia circolare
 - Promuovere networking, non solo intrafiliera, ma anche interfiliera
 - Raccolta di **buone pratiche**
-
- Il sottogruppo è il più "giovane" del GDL4 perciò le attività sono state contenute in alcuni
 - Connessione col gruppo Ecoinnovazione del GdL1

1. La filiera delle plastiche in Italia
2. Quadro legislativo
3. L'economia circolare e le plastiche (prevenzione e gestione)
 - Prevenzione dei rifiuti
 - La raccolta dei rifiuti in plastica
 - Tecnologie per il riciclo delle plastiche (riciclo chimico e meccanico)
 - Il recupero energetico
 - La demolizione selettiva delle costruzioni per il riciclo delle plastiche
 - Imballaggi in plastica
 - Bioplastiche biodegradabili e computabili
4. Buone pratiche nell'intera catena del valore
5. Coinvolgimento del consumatore sul fine vita
6. Bibliografia

Le Plastiche



Bottiglie di acqua, bottiglie di bibite, flaconi di shampoo...



Contenitori di yogurt, flaconi per detersivi...



Contenitori per alimenti...



Sacchetti per cibi surgelati...



Bottiglie di ketchup...



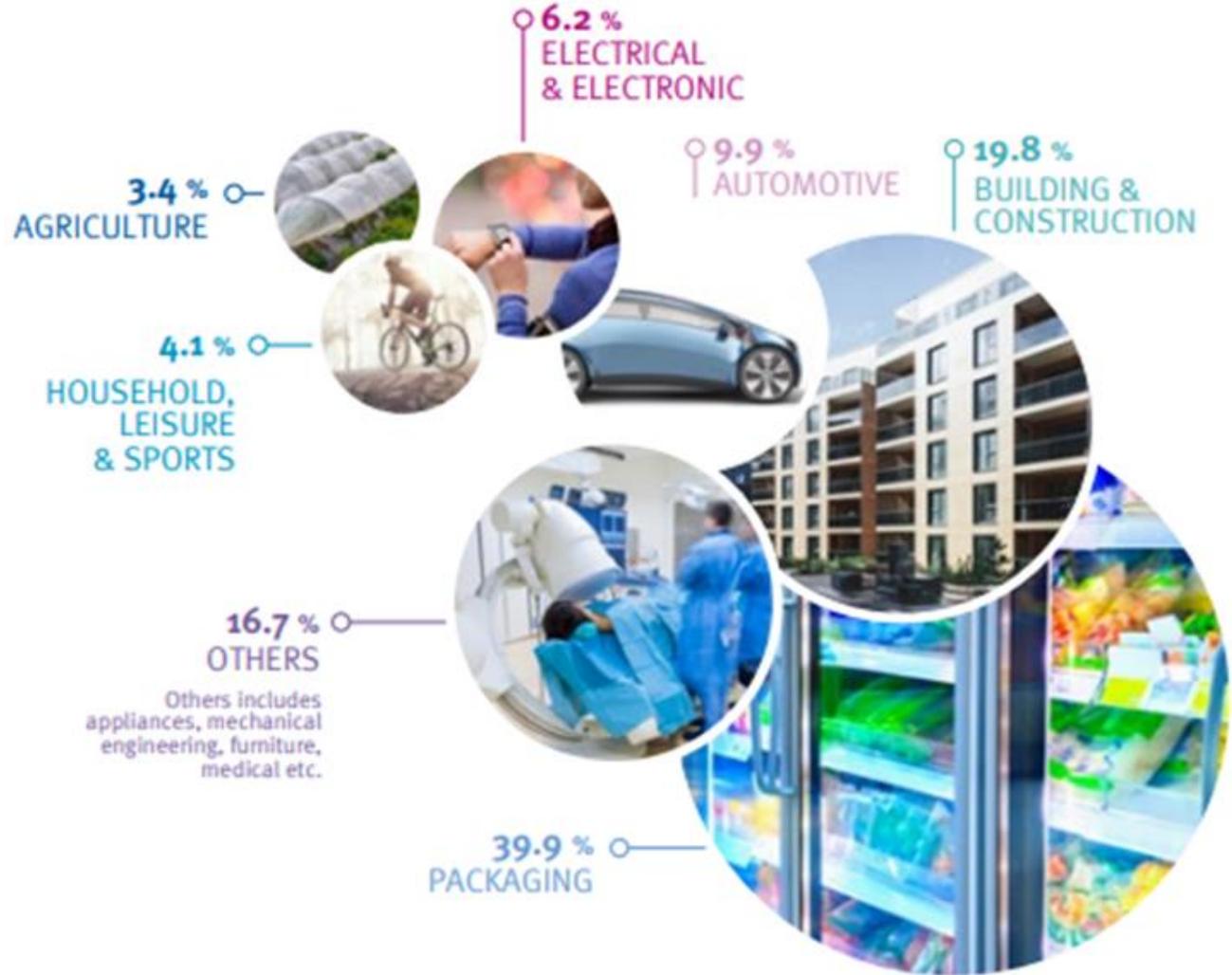
Bicchieri e stoviglie monouso...



Tutte le altre plastiche...

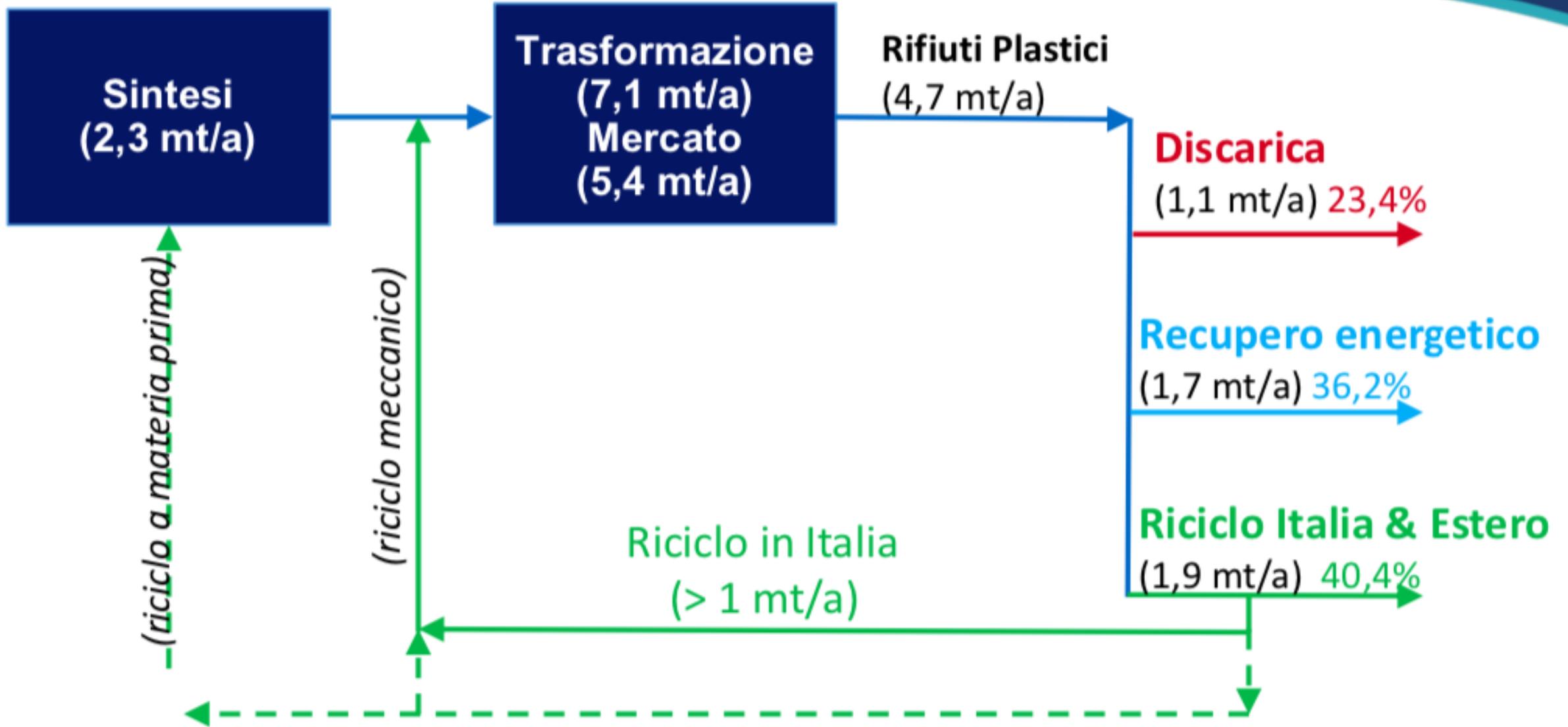


Distribuzione del mercato della plastica per settori di impiego



fonte: Plastics - The Facts 2019

Il ciclo delle materie plastiche in Italia



Direttive UE:

- Ispirazione principale è la distinzione tra **recupero di materia** ed altri tipi di recupero come il *recupero energetico*
- **Obiettivi quantitativi** di riciclaggio per le diverse frazioni merceologiche
- Si rende **non ammissibile**, con eccezioni, l'invio all'**incenerimento** ed alle discariche di frazioni riciclabili
- Viene rafforzata **la responsabilità estesa dei produttori** di specifiche azioni, come gli imballaggi, stabilendo a loro carico *il costo integrale del riciclo, inclusi i costi della raccolta, trasporto e trattamento.*

Normativa Nazionale

Criteri di Priorità nella Gestione dei Rifiuti/Art.179: “ ... ***La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:***

- a) prevenzione;*
- b) preparazione per il riutilizzo;*
- c) riciclaggio;*
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) smaltimento ...*

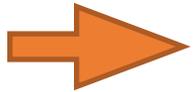
Cessazione della qualifica di rifiuto/Art.184-ter

La prevenzione dei rifiuti è centrale nelle politiche europee e nazionali, specialmente i rifiuti da plastica

- può diventare rifiuto in breve termine (imballaggi)
- può diventare rifiuto dopo molti anni (settore dell'edilizia)
- Solo il 30% viene riciclata (poca in UE, maggioranza in paesi extra-UE con pratiche ambientali sconosciute)



Bisogna inserire obiettivi specifici per la prevenzione dei diversi rifiuti plastici.



Ad oggi solo 9 paesi UE hanno obiettivi simili.



L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ha identificato 173 misure per la prevenzione della produzione dei rifiuti

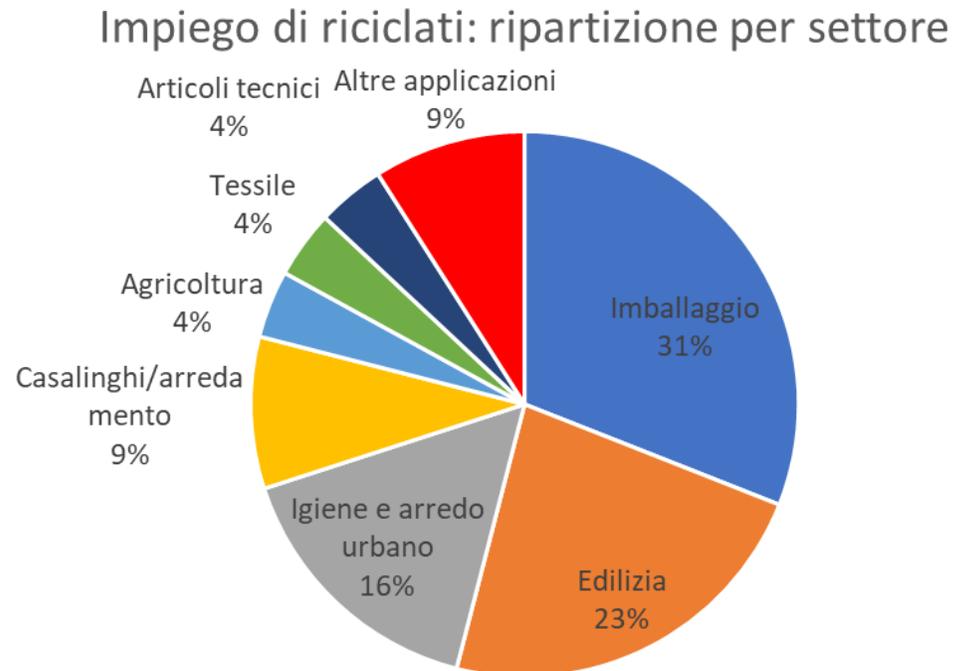
- la semplificazione dell'imballaggio, attraverso l'eliminazione delle componenti che ostacolano il riciclo del polimero principale, quello costituente il corpo dell'imballaggio;
- il riutilizzo dell'imballaggio per più cicli di vita, nelle situazioni in cui sia il riutilizzo, sia l'implementazione della logistica inversa per il ritorno degli imballaggi vuoti sono ambientalmente, tecnicamente ed economicamente sostenibili;
- la realizzazione dell'imballaggio con l'utilizzo di una minor quantità di materia prima, a parità di contenuto e caratteristiche tecniche;
- la realizzazione di imballaggi primari e secondari che rendano la logistica più efficiente, ad esempio aumentando il numero di confezioni trasportabili sul singolo pallet;
- il design for recycling o design for circularity, cioè la progettazione ex novo di imballaggi che facilitino le operazioni di selezione e riciclo.

La raccolta dei rifiuti di plastica in Italia

Percentuali di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio per frazione merceologica rispetto agli obiettivi di riciclaggio al 2025, 2017 - 2018

| Materiale | 2017 | 2018 | Obiettivi al 2025 |
|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| Acciaio | 73,6% | 78,6% | 70% |
| Alluminio | 61,2% | 80,2% | 50% |
| Carta | 79,8% | 81,1% | 75% |
| Legno | 60,1% | 63,4% | 25% |
| Plastica | 41,8% | 44,5% | 50% |
| Vetro | 72,8% | 76,3% | 70% |
| TOTALE | 67,1% | 69,7% | 65% |

Fonte: Elaborazioni ISPRA su dati CONAI e Consorzi di filiera



Le bioplastiche biodegradabili e compostabili certificate secondo la norma EN13432 sono un settore che in Italia è in continua crescita, con un tessuto industriale ampio e integrato che le consente un buon posizionamento anche a *livello europeo*.

Esse rappresentano una soluzione in particolare *per le applicazioni a breve ciclo di vita*, a contatto con materia organica, consentendo una raccolta più efficace e di maggiore qualità dell'umido, che può essere trasformato in compost, ammendante per restituire nutrimento e fertilità ai suoli.

La possibilità di smaltirle insieme al rifiuto organico è tuttavia **condizionata dalla qualità** del compost generato a valle che, se non ottimale, ne rende difficoltosa la commercializzazione.

Da qui l'esigenza di ricercare idonee tecnologie meccaniche e biotecnologiche per superare i problemi riscontrabili.

Altri campi di applicazione: i teli per pacciamatura biodegradabili in suolo (EN17033)

E' nata infatti **una piattaforma di cooperazione** che coinvolge i compostatori e alcune municipalità per la raccolta del rifiuto organico attraverso l'utilizzo di bioplastiche, dando vita ad un modello che oggi vede l'Italia al primo posto in Europa per il riciclo del rifiuto alimentare

Grazie per l'attenzione

Rovena Preka
rovena.preka@enea.it



www.icesp.it



www.circulareconomy.europa.eu



Rifiuti da plastiche: tra complessità della filiera, circolarità e sinergie sul territorio

DR. EMY ZECCA*

24 Novembre 2020

*Dipartimento Economia e Management- Università degli Studi di Ferrara

emy.zecca@unife.it

La plastica e le sue caratteristiche



La plastica è presente in ogni aspetto della nostra vita quotidiana

- A partire dagli anni '50, la produzione mondiale di plastica è cresciuta a ritmi sostenuti, tasso medio annuo dell'8,7% e solo due arresti in corrispondenza della crisi petrolifera degli anni '70 e della crisi economico-finanziaria del 2008.
- Caratteristiche:
 - la grande facilità di lavorazione;
 - economicità;
 - colorabilità;
 - isolamento acustico, termico, elettrico, meccanico;
 - la resistenza alla corrosione;
 - l'idrorepellenza;
 - l'inattaccabilità da parte di muffe, funghi e batteri.



Produzione mondiale ed europea di plastica 2018

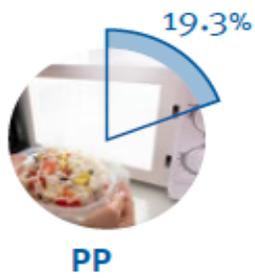


Produzione di Plastica

- Nel 2018, la produzione globale di plastica ha raggiunto quasi i 360 milioni tonnellate.
- In Europa, la produzione di materie plastiche ha quasi raggiunto 62 milioni di tonnellate.
- Nel 2018 la Cina ha raggiunto il 30% della produzione di materie plastiche del mondo
- **Domanda di Plastica per segmenti:**

| | |
|------------------------------------|-------|
| Agricoltura | 3,4% |
| Apparecchi elettrici e elettronici | 6,2% |
| Imballaggi | 39,9% |
| Automobili | 9,9% |
| Costruzioni | 19,9% |
| Altri | 16,7% |

Alcune categorie



- Per capire il ciclo di vita della plastica è importante sottolineare che non tutti i prodotti in plastica sono uguali e non tutti hanno la stessa durata;
- alcuni sono un prodotto a sé stante (es. una bottiglia) e alcuni sono parti di un utente finale prodotto (cioè parti di un'auto o dispositivi elettronici, isolamento per un edificio, ecc.). Alla fine della loro vita diventano rifiuti che sono raccolti e trattati;
- alcuni prodotti in plastica hanno una durata di vita inferiore ad un anno, altri hanno una durata di più di 15 anni e alcuni addirittura hanno una durata di vita di 50 anni o più.

Così, dalla produzione al rifiuto, appare evidente come il volume di rifiuti in plastica prodotti non sono necessariamente pari alla quantità domandata

La plastica nel settore agricolo



La crescita dell'uso delle materie plastiche in agricoltura:

- aumentare la produzione agricola
- migliorare la qualità degli alimenti
- ridurre l'impronta ecologica delle loro attività.

PLASTICHE USATE: poliolefine (come polietilene (PE), polipropilene (PP), copolimero etilene vinil acetato (EVA), cloruro di polivinile (PVC), policarbonato (PC) e polimetilmetacrilato (PMMA).

Soluzioni innovative e sostenibili

- uso di materie plastiche in agricoltura;
- mantenere la temperatura costante durante la notte;
- le tubazioni in plastica per la fertirrigazione prevengono lo spreco di acqua e nutrienti;
- conservazione dell'acqua piovana;

...

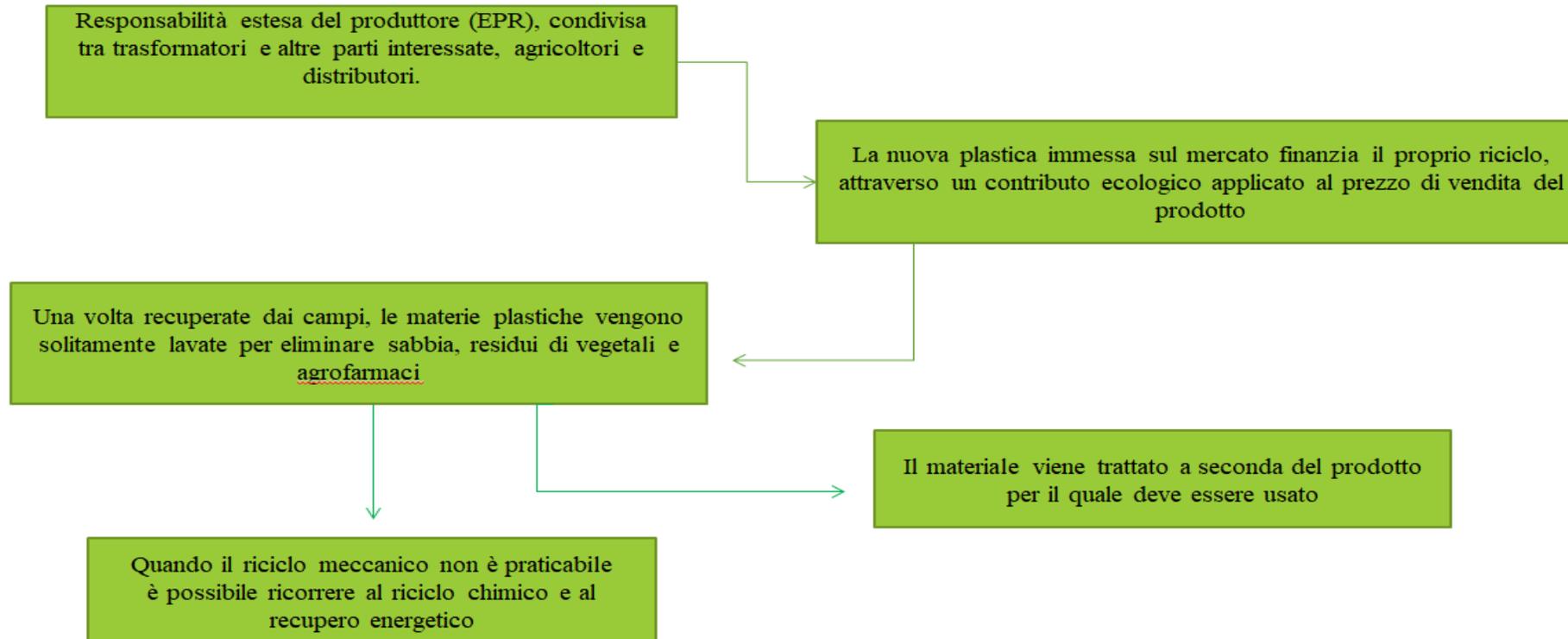


Recupero e riciclo agricolo



➔ **SETTORE PLASTICOLTURA:** implementazione di programmi nazionali di raccolta (NCS – National Collection Schemes) per la gestione dei rifiuti agricoli, a garanzia di un'economia sempre più circolare e a ridotto impatto ambientale. (Francia, Germania, Irlanda, Finlandia già applicano gli schemi)

➔ Alti tassi di recupero e una migliore qualità dei rifiuti di plastica raccolti



Imballaggi



Nel 2018 l'87,1% delle famiglie effettua con regolarità la raccolta differenziata della plastica

La percentuale di raccolta differenziata rispetto al totale dei rifiuti urbani raggiunge il 55,5%

Quantità di rifiuti di imballaggio riciclati e recuperati provenienti (1.000*tonnellate), anni 2016 – 2018

| Anno | Riciclaggio | | | Recupero energetico | | | Totale recupero | | |
|----------|-------------|-------|---------|---------------------|-------|-------|-----------------|---------|-----------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Plastica | 938,9 | 949,8 | 1.019,5 | 918,9 | 908,9 | 986,4 | 1.857,8 | 1.858,7 | 2.005,9ca |

Tra il 2017 e il 2018, tutte le frazioni merceologiche registrano un incremento nel recupero totale

La plastica è il materiale che mostra l'aumento più elevato di rifiuti di imballaggio avviati a recupero, corrispondente a 147 mila tonnellate in più rispetto al 2017

Modelli organizzativi per la raccolta della plastica da imballaggi



L'organizzazione è frutto di valutazioni autonome e scelte locali:

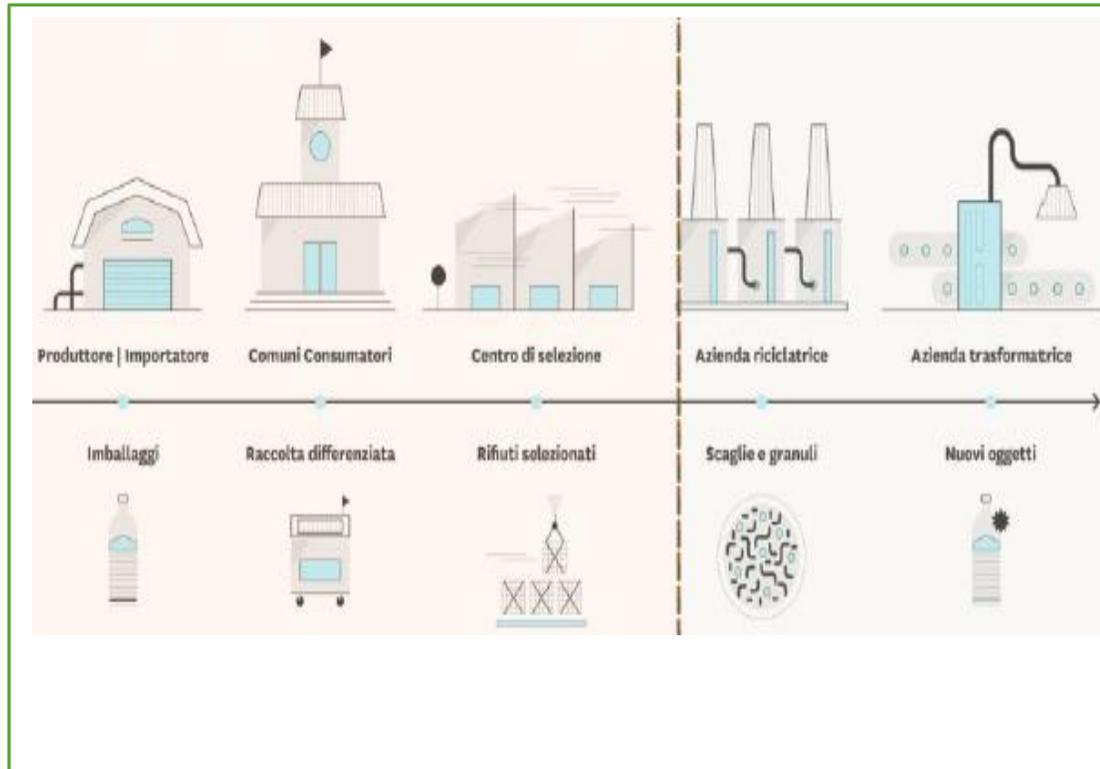
- rapporto peso/volume sfavorevole;
- la quantità raccolta è fondamentale per il successivo riciclo;
- nel caso raccolta «multimateriale» bisogna dotarsi di un impianto adatto alla separazione.

- Costruzione di una **matrice** in cui collocare da una parte le tipologie («multi» o «monomateriale»), dall'altra come verrà espletato il servizio (campane, *door to door*, *pay as you throw*)

Combinazioni multimateriale:

- ✓ plastica/alluminio/acciaio
- ✓ plastica/vetro/alluminio/acciaio
- ✓ plastica/carta/alluminio/acciaio
- ✓ plastica/carta

Il ciclo del riciclo Imballaggi



- ❖ Il produttore/importatore produce e/o importa gli imballaggi;
- ❖ arrivata la fine della vita utile i consumatori , attraverso l'organizzazione comunale, è attore principale della raccolta;
- ❖ al centro di selezione i rifiuti vengono selezionati per tipologia e colore con sistemi automatizzati;
- ❖ una volta selezionato il materiale viene confezionato in balle omogenee e avviato al riciclo vero e proprio;
- ❖ all'impianto di riciclo il materiale viene lavorato meccanicamente per ottenere scaglie;
- ❖ queste scaglie verranno utilizzate per la produzione di nuovi oggetti. Si chiude il ciclo «dalla culla alla culla»

La prima scelta della plastica ...e la seconda?



La **prima scelta della plastica** selezionata post-consumo :

- il PET (bottiglie, flaconi per shampoo ecc.), con cui si fanno contenitori e tessuti (come il pile e il poliestere),
- il polietilene (flaconi per detersivi o dei vasetti di yogurt),
- il PVC (vinile) e altri polimeri tornano in circolazione sotto nuova forma.

PET, PVC e PE permettono i migliori risultati in termini di recupero.

La **seconda scelta** è invece il **PLASMIX**, definito in ambito scientifico e legislativo (dal 2017) *un insieme di plastiche eterogenee incluse negli imballaggi post-consumo e non recuperate come singoli polimeri e* fino ad ora era quasi esclusivamente destinato a finire in discarica o ad essere incenerito.

Con il recupero virtuoso del PLASMIX (plastiche miste) si chiude il ciclo di recupero della plastica, si va verso i “Rifiuti zero nella gestione degli imballaggi in plastica” da non confondere con “Rifiuti zero” della gestione dei rifiuti urbani prodotti complessivamente.

Le buone pratiche sul territorio (municipalità)



Esperienze concrete di sostituzione dell'usa e getta e sostituzione della plastica.

Le materie plastiche rappresentano l'85 % dei rifiuti sulle spiagge

INIZIATIVE COMUNE DI RIMINI

1. Riduzione dell'usa e getta (cassette di polistirolo)

- la marineria di Rimini (94 imbarcazioni da pesca) ha vietato l'uso delle cassette di polistirolo per il pescato locale dal dicembre 2017. Si usano ora cassette in plastica lavabili e riutilizzabili.
- Nel mercato ittico locale, solo per il pesce "importato" o da esportare si usano cassette di polistirolo.

2. Riduzione dell'uso e getta

- Piatti e bicchieri in vetro e ceramica nelle mense comunali

3. Riduzione dell'usa e getta in grandi eventi

4. Riduzione dell'usa e getta in spiaggia

- bandite cannuce e bicchieri monouso di plastica

Riciclo reti da pesca



Recupero e riciclo delle reti da pesca e plastiche del mare.

- ❖ Il riciclo delle reti da pesca è un tassello importante per salvaguardare l'ambiente marino oltre che un vantaggio per i pescatori.
- ❖ Plastix, società di smaltimento danese in grado di riciclare le reti da pesca.
- ❖ Nata nel 2012, Plastix è in grado di convertire sia il nylon che le reti da traino e i componenti da pesca in metallo, in materie prime preziose, essendo il collegamento tra tutti i porti del mondo.
- ❖ Una volta arrivate all'impianto, le reti vengono trasformate in filato che può a sua volta essere convertito in calze.

Comune di Rimini: progetto di sperimentazione recupero e trattamento reti da pesca

OBIETTIVO: stimolare riciclo della plastica e l'economia circolare nel settore nautico, ittico e miticultura

Le buone pratiche sul territorio (imprese)



L'esperienza di CPR System



CPR System è stato presentato e messo in evidenza al World Circular Economy Forum di Helsinki (2017) come esempio di successo di economia circolare in grado di produrre un nuovo modello di business capace di generare valore proprio attraverso modalità circolari

- ❖ Imballaggi di plastica riutilizzabili;
- ❖ Gli imballaggi inutilizzati/inutilizzabili vengono «rigranulati» e ristampati ripercorrendo poi l'intero SISTEMA, per essere quindi pronti ad un nuovo ciclo distributivo.

Grazie per l'attenzione!

WREP

**Il riciclo del PVC post consumo:
un esempio di sostenibilità
ambientale ed economica**



Italian
Circular Economy
Stakeholder Platform

RICICLO ED ECONOMIA CIRCOLARE

- La European Circular Economy Directive mette il riciclo in testa alle azioni necessarie per la gestione dei rifiuti a fine vita.
- Il Green Public Procurement italiano, attraverso l'adozione di criteri che richiedono prodotti contenenti materiali riciclati, rafforza il riciclo del fine vita. Infatti sono definiti specifici criteri sul contenuto di riciclato in vari tipologie di prodotti.
- Nella Resolution of the European Parliament on the Circular Economy, il GPP italiano è specificatamente considerato come un positivo esempio.

- *Nel Voluntary Commitment, VinylPlus, della filiera europea del PVC il riciclo meccanico occupa uno spazio di primo piano*
- *Questo ha promosso sia l'innovazione che lo sviluppo di Buone Pratiche a supporto del riciclo dei prodotti a fine vita (post consumo)*

LE BUONE PRATICHE A LIVELLO TERRITORIALE

- Il GdL 5 della piattaforma ICESP concentra la sua attenzione sulle buone pratiche permettono di migliorare la circolarità nelle città e nei territori
- L'adozione di pratiche a livello territoriale possono poi espandersi città dopo città e diventare una BP utilizzata a livello nazionale
- Infatti, ci sono BP che hanno bisogno di azioni a livello locale per poi espandersi a livello nazionale; sono quelle BP che, utili per rendere più circolare l'ambiente cittadino, sono applicabili su tutti i singoli territori nazionali
- In questa presentazione verrà descritta proprio una BP di questo tipo relativo ad una materia plastica quale il PVC: il Waste Recycling Project (WREP)
- Questa BP esprime il proprio potenziale a livello locale/territoriale e, attraverso i territori, può espandersi a livello nazionale

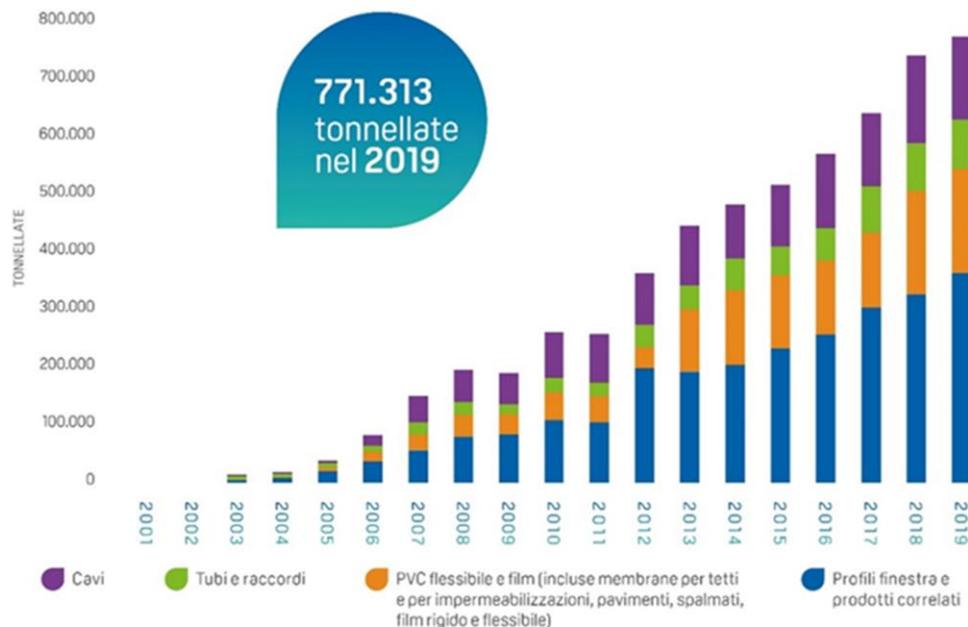
LE BUONE PRATICHE A LIVELLO TERRITORIALE

- L'adozione di questa BP può e deve far parte del processo di transizione che consenta alle città di passare da processi e procedure lineari a procedure e soluzioni circolari,
- Allo stesso tempo potrebbe permettere una evoluzione verso pratiche integrate, che possano mettere insieme i vari settori gestionali e produttivi dell'area, identificando forme di integrazione tra investimenti, gestione collaborativa e sussidiaria tra amministrazione e comunità locali, imprese di settore e attività economiche.
- Di seguito verrà illustrato, anche, un esempio di come l'adozione di uno schema WREP potrebbe supportare alcune attività economico - produttive di area

IL PVC (1)

Il PVC è un materiale plastico riciclabile e concretamente riciclato.

PVC RICICLATO NELL'AMBITO DI VINYLPLUS



IL PVC (2)

- Può essere riciclato per più volte (fino a 6-7 volte) senza perdere in modo significativo le sue caratteristiche prestazionali.
- Dal punto di vista ambientale, la domanda di energia primaria del PVC riciclato è generalmente tra il 45% e il 90% inferiore rispetto alla produzione di PVC vergine (a seconda del tipo di PVC e del processo di riciclo).
- Inoltre, secondo una stima prudentiale, per ogni kg di PVC riciclato vengono risparmiati in media 2 kg di CO₂. Su questa base, il risparmio di CO₂ derivante dal riciclo di PVC in Europa è attualmente intorno a 1,5 milioni di tonnellate all'anno.

IL PVC (3)

- Il PVC è usato in molte e varie applicazioni. Il settore in cui il PVC viene maggiormente utilizzato è quello delle costruzioni: serramenti, tubi, elettricità, grondaie, membrane etc.
- Di seguito i dati dei settori relativi al PVC trasformato in Italia

| Sector | Rigid PVC Tonnes | Soft PVC Tonnes | Total PVC Tonnes | Percentage |
|--------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Building | 185.5 | 22 | 207.5 | 32,70% |
| Packaging | 47 | 23.5 | 70.5 | 11,10% |
| Electricity | 2.5 | 56 | 58.5 | 9,20% |
| Compounds exported | 28 | 53 | 81 | 12,80% |
| Others | 55 | 162 | 217 | 34,10% |
| Total | 318 | 317 | 635 | 100% |

LE QUANTITA' RICICLATE IN ITALIA

- Ogni anno vengono stimate da Plastic Consult le quantità di PVC riciclate in Italia. L'ultima stima, per il 2019, è stata di circa 90.000 tons. Di queste 65.000 tons sono state certificate da VinylPlus tramite Recovinyl ed il suo agente in Italia (DAE srl)
- Le quantità sopra stimate includono sia rifiuti di produzione, sia rifiuti da installazione, sia rifiuti da fine vita. Sulle 90.000 tons stimate i rifiuti da fine vita (post consumo) sono state stimate in circa il 30%
- Sempre Plastic Consult ha stimato in circa 100.000 tons la disponibilità di rifiuti di PVC post consumo ed in circa 60.000 tons quella di pre-consumo
- Si può ipotizzare visto anche l'impatto del Covid 19 sulla economia che i rifiuti pre-consumo non aumenteranno significativamente nei prossimi anni.
- Per poter migliorare ancora di più le prestazioni circolari del PVC ci si dovrà concentrare maggiormente sul riciclo dei rifiuti post-consumo e cioè dei rifiuti provenienti dagli articoli di PVC a fine vita

IL PROGETTO WREP

- WREP, acronimo di Waste Recycling Project, è un progetto sperimentale innovativo finalizzato all'individuazione, intercettazione e riciclo del PVC proveniente dalla raccolta degli ecocentri dei rifiuti urbani ingombranti, dagli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti e da raccolta diretta presso i produttori, installatori, demolitori
- Nella prima fase è stato sviluppato in compartecipazione con due aziende del Veneto coinvolte nella raccolta di rifiuti urbani e da altre fonti (Veritas e Etra)
- Altre aziende di altre Regioni attive nella gestione dei rifiuti urbani (per esempio Friuli, Toscana, Emilia) hanno dato la propria disponibilità ad aggiungersi al progetto
- Un ulteriore obiettivo del progetto WREP è anche quello di coinvolgere sempre più aree a livello locale per farsi sì che diventi una pratica di riferimento a livello nazionale

LE FASI SPERIMENTALI DEL WREP

- Mettere a punto un manuale di formazione su come riconoscere i manufatti in PVC tra i rifiuti ingombranti



- Sviluppare corsi di formazione in aula ed in campo per gli operatori addetti alla raccolta e selezione



LE FASI SPERIMENTALI DEL WREP

- Sperimentazione presso isole ecologiche coinvolte
 - La sperimentazione è iniziata a fine 2018 e si è protratta (per due semestri) presso le due aziende di raccolta rifiuti urbani
 - Si è concentrata prevalentemente sulla selezione del PVC post consumo presente nei cosiddetti «ingombranti» (Bulky Waste)
 - Sono state selezionate oltre 130 t di PVC che è stato inviato presso due riciclatori



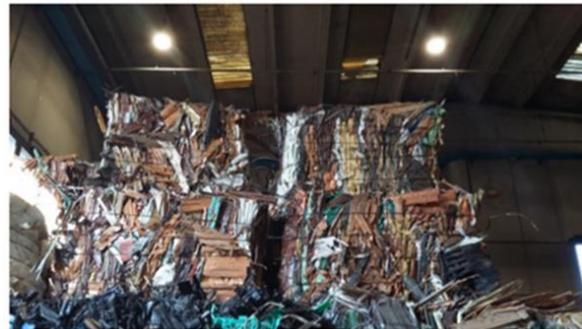
LE FASI SPERIMENTALI DEL WREP

- **Analisi e valutazione dei risultati**

- Le quantità di PVC consegnata al Centro di Raccolta rispetto al totale dei rifiuti = 0,46%
- Le quantità pro capite di rifiuti di PVC da bulky waste = 0,14 kg per abitante
- Risparmio economico (considerando i costi di discarica) per il centro di raccolta = 50% dei costi di gestione senza applicazione della pratica
- La riduzione di emissioni di CO2 variano da caso a caso (modalità operative e trasporti). Nei secondi 6 mesi di sperimentazione per 46 t selezionate sono state calcolate essere = 270 t CO₂eq
- La fase di selezione è la fase più critica (riduzione delle contaminazioni da materiali estranei). E' in fase di realizzazione un semplice rilevatore manuale che, utilizzando la tecnologia NIR, permetterà agli operatori addetti di rilevare il PVC selezionandolo dalle altre plastiche o materiali.

IL TRATTAMENTO PER IL RICICLO

- Partendo dal PVC raccolto in balle
- Attraverso le fasi di trattamento meccanico (macinazione, filtrazione e separazione metalli) si ottiene l'eliminazione del 90% delle impurità eventualmente presenti nel PVC riciclato



IL TRATTAMENTO PER IL RICICLO

- Sulla base dei risultati fino ad oggi ottenuti con il progetto WREP, si sono stimati i seguenti costi per la messa sul mercato di PVC macinato proveniente dalla separazione dei rifiuti ingombranti:

450-500 € / t di PVC macinato

- Questi costi includono:
 - acquisto di riciclato dalle aree di raccolta e selezione contenente < 3% di impurezze
 - trasporto e stoccaggio presso il riciclatore
 - deferrizzazione, setacciatura, macinazione

IL TRATTAMENTO PER IL RICICLO

- Più è esente da contaminazioni, più semplice è l'utilizzo del riciclato nella stessa applicazione (closed loop) o in altre applicazioni ad “alte prestazioni” (Upgrading). I rifiuti in PVC senza contaminanti aumentano il loro valore di mercato
- Per eliminare le impurezze restanti sarebbe utile passare alla fase di COMPOUNDING
- Nella tecnologia di estrusione del PVC si ha la fusione della massa polimerica ($T = 160-170^{\circ}C$) e le materie plastiche che non si fondono (PE, PP, PC, ecc.) vengono bloccate su un filtro posto sulla testa dell'estrusore. La stessa sezione filtrante viene utilizzata per bloccare le particelle metalliche che hanno superato indenni i precedenti trattamenti.



CONCLUSIONI

- I costi di raccolta e selezione coprono i costi di invio a discarica (che stanno sempre più aumentando) rendendo conveniente anche dal punto di vista economico questa attività
- In particolare, il fattore economico è maggiore se si è in grado di ben selezionare il PVC (qualità) e di metterlo a disposizione di riciclatori vicini al luogo di raccolta
- Gli schemi pilota finora realizzati hanno mostrato la possibilità che questa buona pratica possa essere adottata presso tutti i centri di raccolta di rifiuti pubblici o privati
- Questa pratica può essere adottata per la selezione ed il riciclo del PVC proveniente dalla demolizioni di edifici; in particolare quando vengono adottate le procedure previste dalla demolizione selettiva
- La crescita dei centri di raccolta porterebbe ad una maggiore disponibilità di PVC da riciclare con la nascita di nuove aziende, con un impatto positivo anche sull'economia e sulla occupazione

COINVOLGIMENTO DELLE CITTA' E REGIONI

- Fondamentale per la realizzazione di questa Buona Pratica è il coinvolgimento delle autorità locali e del cittadino che possono contribuire in modo decisivo alla realizzazione di una completa economia circolare nella filiera del PVC, promuovendo:
 - la raccolta e selezione del PVC post consumo presente negli «ingombranti» presenti presso i centri di raccolta dei rifiuti urbani
 - la demolizione selettiva presso le imprese di C&D
- Quindi, anche le politiche a livello locale, in sinergia alle politiche nazionali, possono dare un aiuto alla realizzazione di una economia circolare di “prossimità” per le plastiche a fine vita che potremmo anche definire un esempio di «simbiosi» industriale.

COINVOLGIMENTO DELLE CITTA' E REGIONI

- In questo modo possono essere prodotti manufatti utili al territorio e che la stessa amministrazione locale può utilizzare come ad esempio articoli stradali, arredo per parchi e luoghi aperti, articoli per edilizia
- A questo proposito si rimanda al progetto PVC Park realizzato con l'obiettivo di proporre un modello di progettazione sostenibile di spazi verdi e aree comuni grazie all'efficace utilizzo di applicazioni in PVC riciclato.

<https://www.pvcforum.it/news/pvc-park-la-rigualificazione-sostenibile-aree-verdi-spazi-comuni/>

- Di seguito alcuni esempi di manufatti previsti nel progetto PVC PARK.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per maggiori informazioni
Carlo Ciotti +39 335 7193670
carlociotti@pvcforum.it



Ecospedia

AICA (Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale),
in partenariato con Consorzio dei Comuni dei Navigli, Confcommercio Abbiategrasso
e con il sostegno della Fondazione Cariplo

L'economia circolare nelle aree Urbane e Periurbane

24 novembre 2020



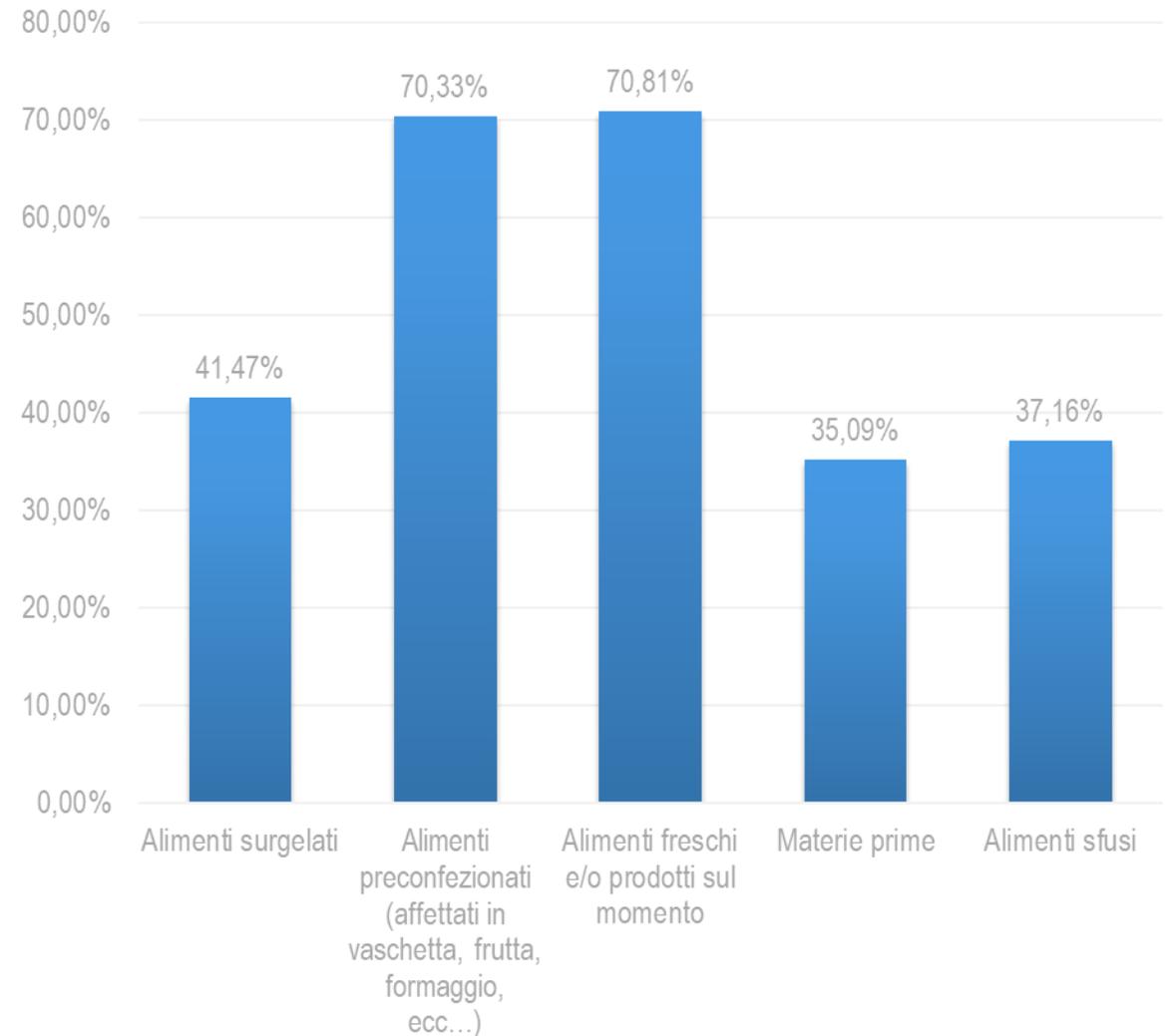
un servizio capace di **indirizzare i consumatori verso l'acquisto di prodotti il più possibile plastic-free** e di farlo presso i negozi locali aderenti al progetto e mappati dall'applicazione stessa.

Di concerto con il consorzio dei Comuni dei Navigli e con l'ASCUM di Abbiategrasso, AICA ha somministrato **un questionario a un campione di 631 cittadini** per comprendere quali sono i fattori che potrebbero favorire il cambio dei comportamenti di acquisto con conseguente riduzione dell'acquisto degli imballaggi in plastica.

dei seguenti Comuni:

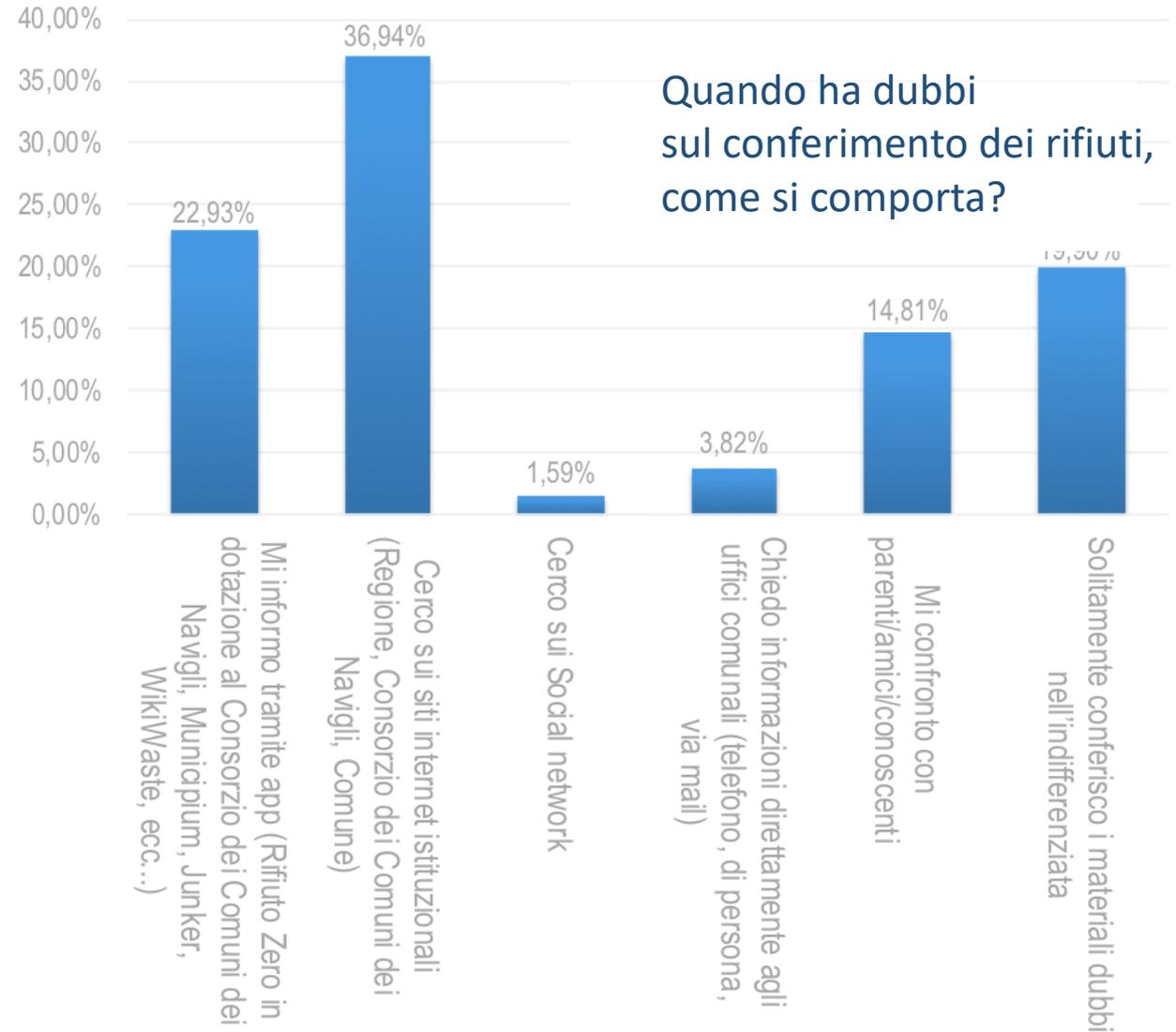
- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

Nella Sua famiglia acquista prevalentemente (risposta multipla)



dei seguenti Comuni:

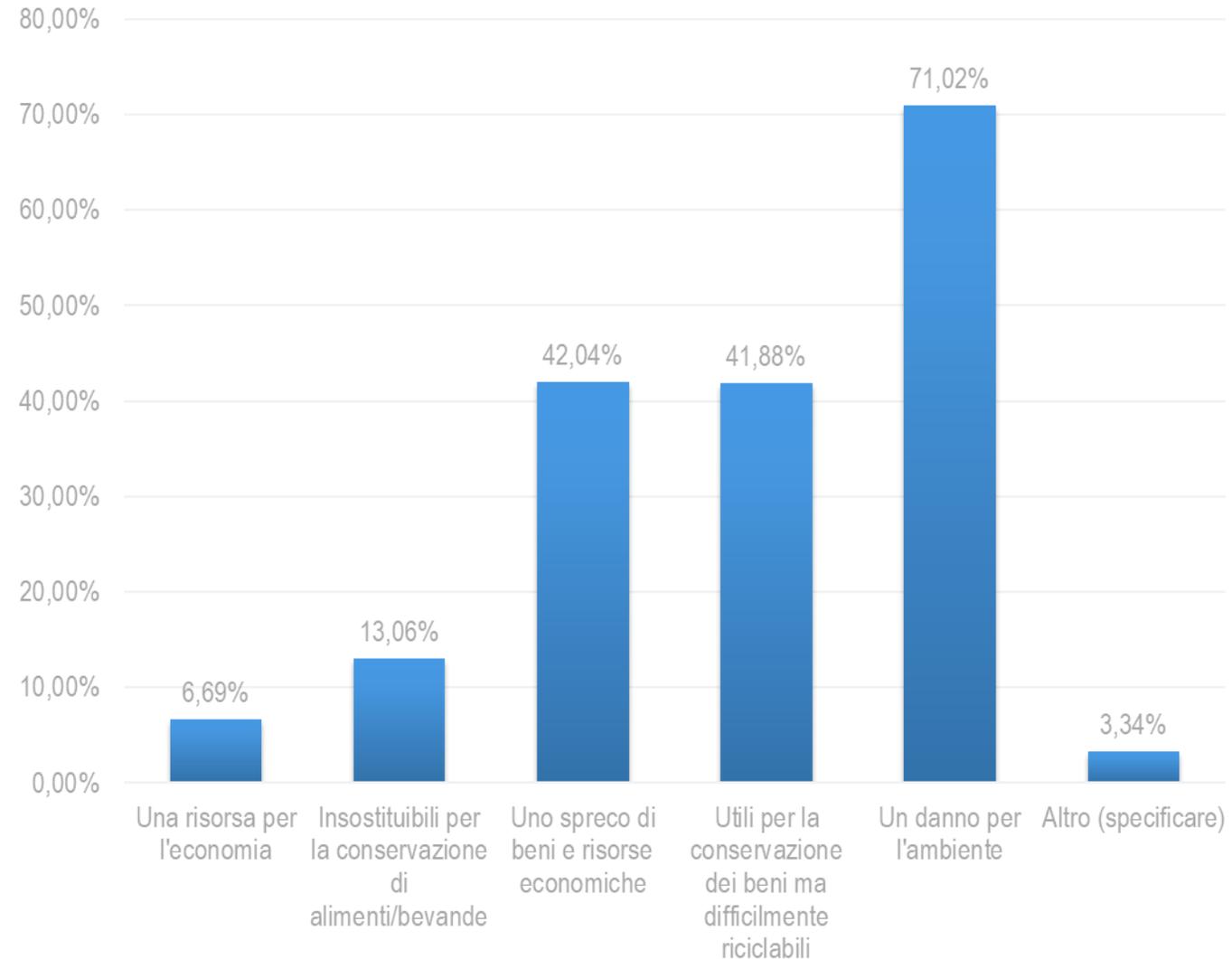
- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero



dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

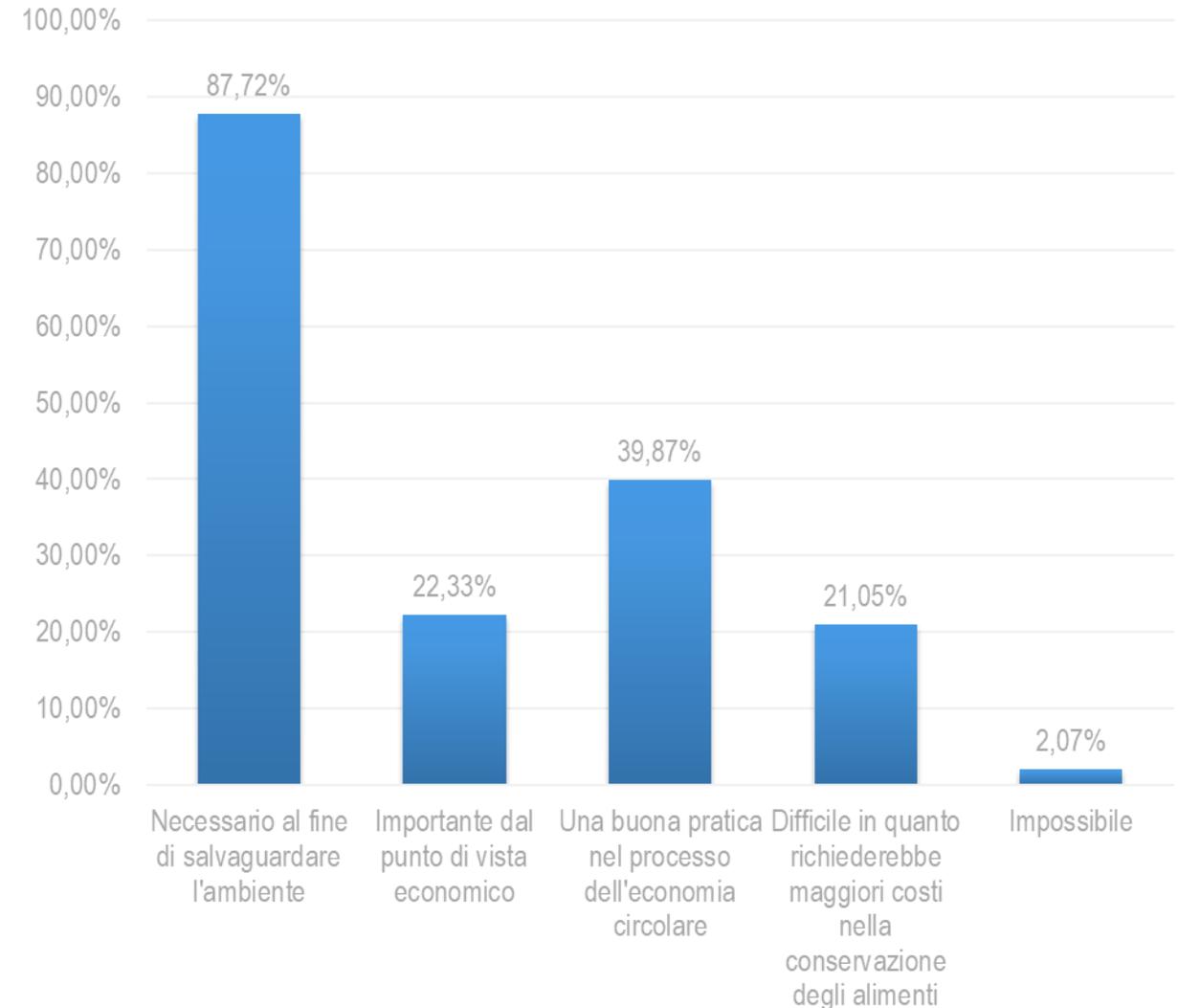
Ritiene che gli imballaggi in plastica siano
(risposta multipla):



dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

Reputa che la riduzione degli imballaggi in plastica sia (risposta multipla):

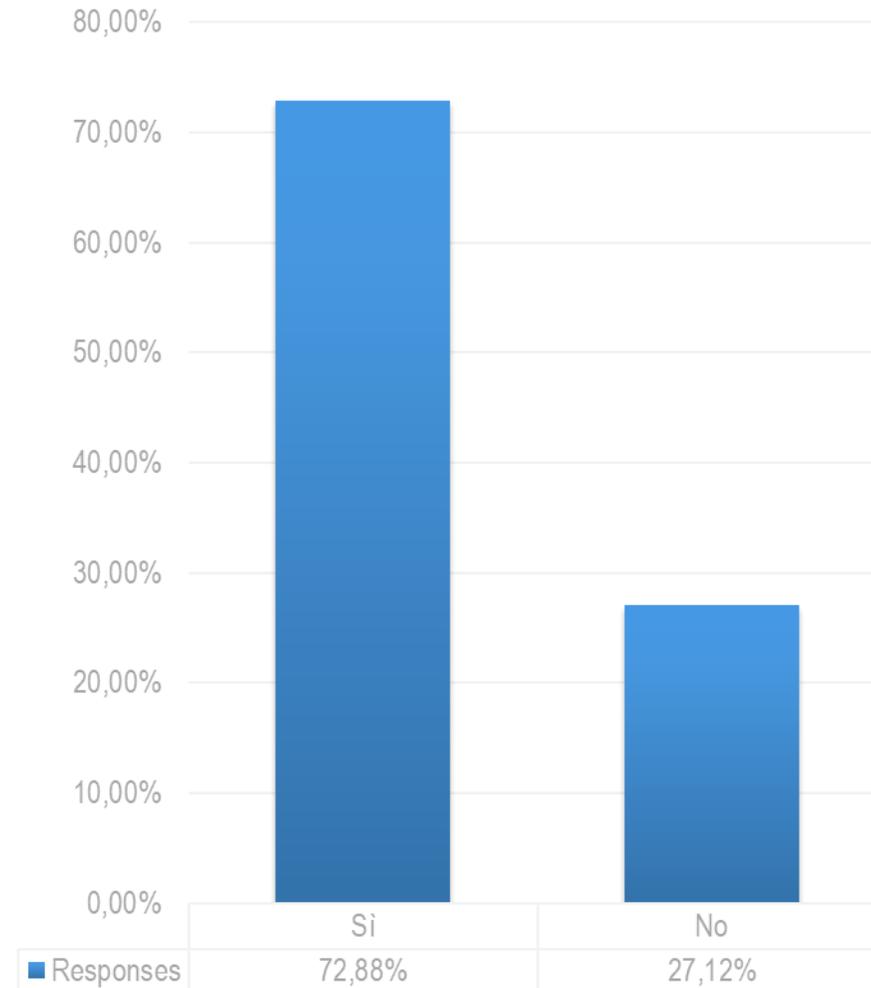


Di concerto con il consorzio dei Comuni dei Navigli e con l'ASCUM di Abbiategrasso, AICA ha somministrato **un questionario a un campione di 60 stakeholders** al fine di individuare le problematiche e le opportunità legate al cambio di comportamento verso acquisti con meno imballi.

dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

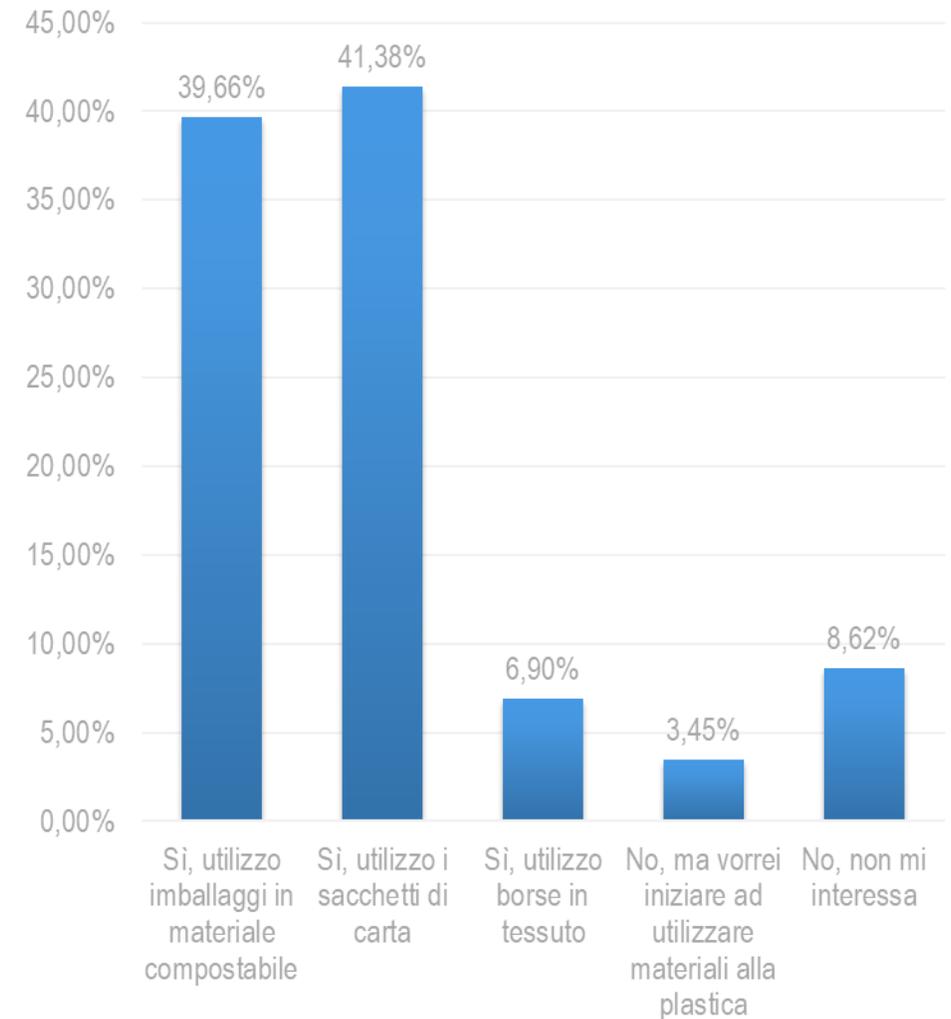
La sua attività tratta prodotti sfusi e/o a basso contenuto di plastica?



dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

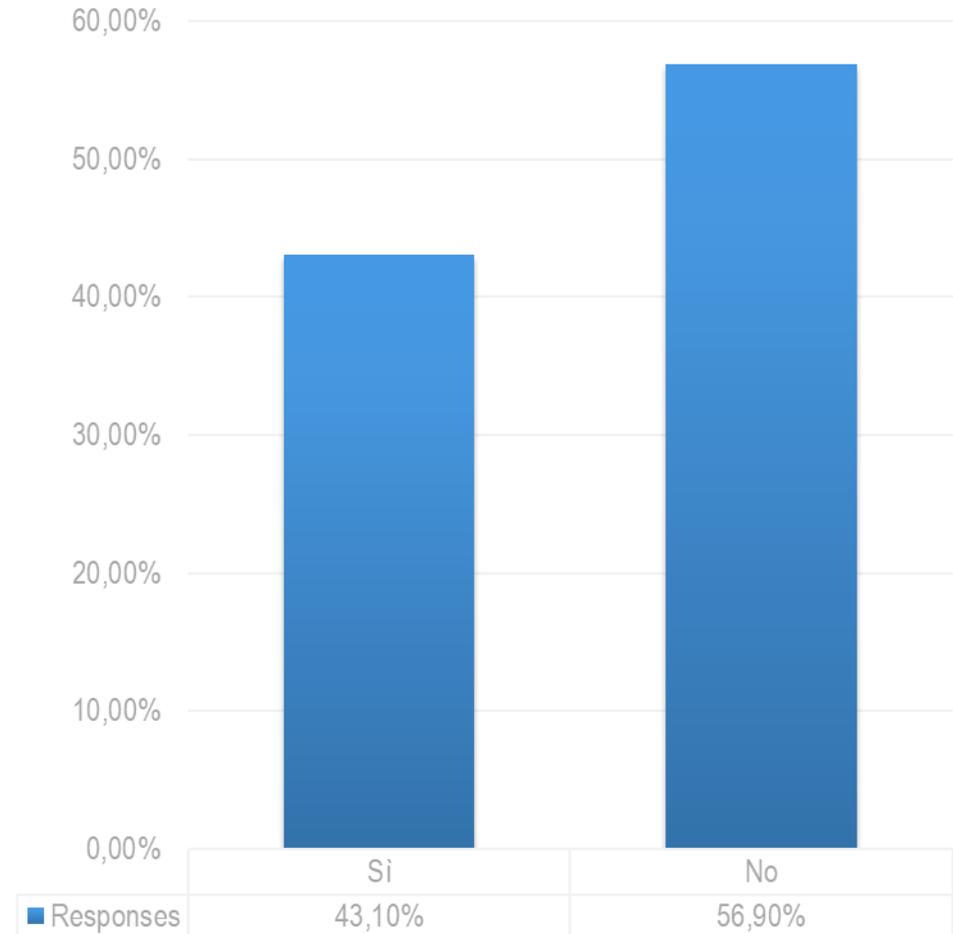
Nella sua attività utilizza imballaggi in materiale alternativo alla plastica?



dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

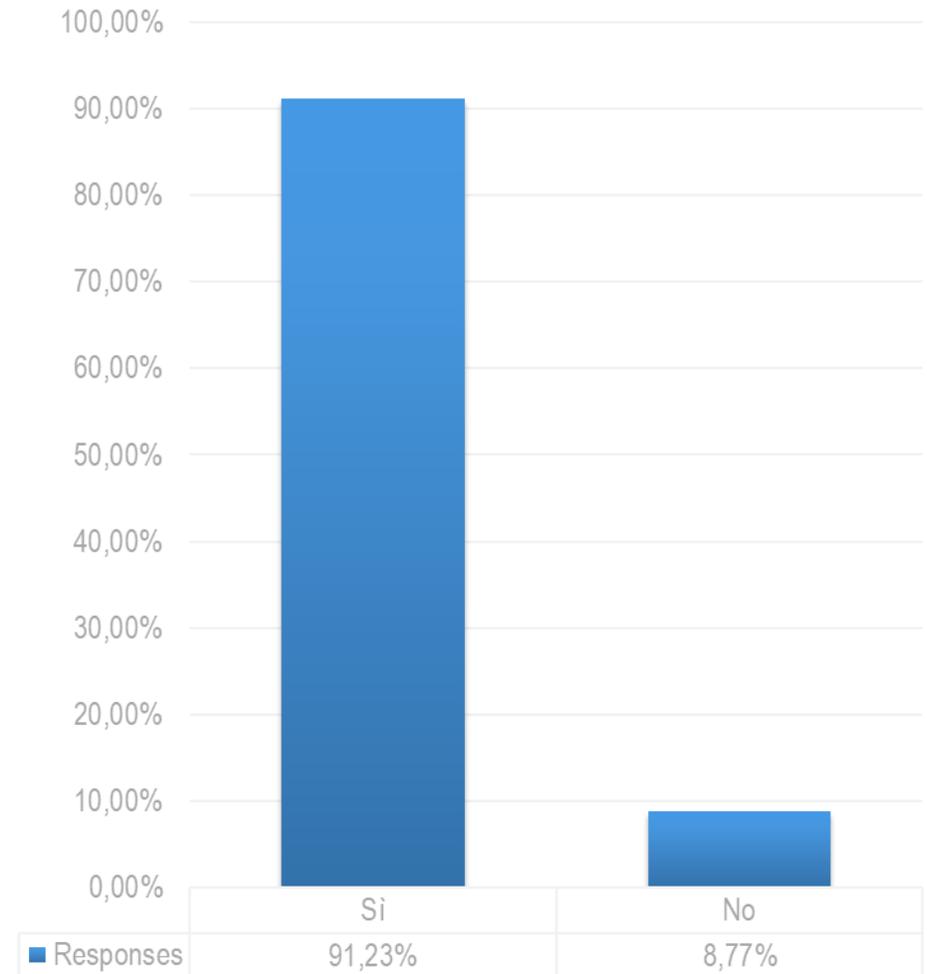
I suoi clienti sono soliti portare contenitori e/o imballaggi da casa?



dei seguenti Comuni:

- Albairate
- Cassinetta di Lugagnano
- Cislano
- Corbetta
- Cusago
- Morimondo
- Ozzero

Sarebbe disposto ad utilizzare
imballaggi alternativi alla plastica?



In collaborazione con la Cooperativa ERICA, abbiamo realizzato **un'analisi merceologica** della frazione plastica al fine di individuare le componenti maggiormente presenti nei sacchi della raccolta della plastica e definirne la quantità in peso e percentuale sul totale raccolto.

Parziale (Cusago, Albairate, Cassinetta di Lugagnano, Cisliano) condotta da **Cooperativa Erica** presso centro di raccolta di Cusago. Al termine del progetto verrà condotta una nuova analisi merceologica per osservare eventuale variazione.

| TIPOLOGIA DI RIFIUTO | INCIDENZA % |
|---|-------------|
| Bottiglie per bibite diverse dall'acqua | 8,98% |
| Bottiglie per acqua | 17% |
| Flaconi per l'igiene e la cura della casa | 11,54% |
| Flaconi per l'igiene e la cura della persona | 4,45% |
| Imballaggi tridimensionali tipo vaschette, vasetti | 22,06% |
| Imballaggi bidimensionali tipo sacchi, sacchetti, buste | 14,66% |
| Altri tipi di imballaggio + impurità | 21,32% |
| TOT | 100% |

Bottiglie conferite nella plastica ma appiattite nel verso sbagliato: ciò rende impossibile il loro riciclo, perché i sensori ottici degli impianti di selezione non possono vederne il colore e non possono selezionarle nei flussi che vanno poi all'industria del riciclo vero e propria.

È molto comune, inoltre, che le persone imbustino e infilino un imballaggio dentro l'altro. Se pensiamo anche in questo caso a come avviene la selezione negli impianti, è probabile che tutti gli imballaggi messi "uno dentro l'altro" non potranno mai essere separati correttamente e quindi comporteranno sempre uno scarto. Evitare «scatole cinesi».

Benchmarking imballaggi e prodotti alternativi

| CATEGORIA | TIPOLOGIA PRODOTTO | MATERIALE IMBALLAGGIO PLASTICA/MATERIALE TRADIZIONALE | PRODOTTO ALTERNATIVO | MATERIALE IMBALLAGGIO ALTERNATIVO (se previsto) |
|------------------|---|---|--|---|
| Igiene personale | Shampoo | Flacone in plastica (HDPE) | Shampoo solido | Carta |
| Igiene personale | Balsamo | Flacone in plastica (HDPE) | Balsamo solido | Carta |
| Igiene personale | Bagnoschiuma | Flacone in plastica (HDPE) | Saponetta | Carta |
| Igiene personale | Dentifricio | Diverse tipologie di plastica + eventualmente alluminio | Dentifricio in crema/dentifricio solido | Vetro |
| Igiene personale | Tessili sanitari (assorbenti) | Plastica (LDPE) | Coppetta mestruale riutilizzabile in silicone | Carta + contenitore in cotone |
| Igiene personale | Tessili sanitari (assorbenti) | Plastica (LDPE) | Assorbenti riutilizzabili e lavabili in tessuto | Carta + contenitore in cotone |
| Igiene personale | Dischetti struccanti monouso/salviettine struccanti monouso | Plastica (LDPE) | Dischetti struccanti in stoffa lavabili e riutilizzabili | Carta + contenitore in cotone riutilizzabile |
| Igiene personale | Spazzolino classico | Carta + plastica | Spazzolino in bamboo | Carta |

Benchmarking imballaggi e prodotti alternativi

| CATEGORIA | TIPOLOGIA PRODOTTO | MATERIALE IMBALLAGGIO PLASTICA/MATERIALE TRADIZIONALE | PRODOTTO ALTERNATIVO | MATERIALE IMBALLAGGIO ALTERNATIVO (se previsto) |
|---------------------------|----------------------|---|---|---|
| Prodotti per pulizie | Detersivi liquidi | Flacone in plastica (HDPE) monouso | Detersivi sfusi | Flacone in plastica (HDPE) riutilizzabili |
| Prodotti per bucato | Detersivi liquidi | Flacone in plastica (HDPE) monouso | Detersivi sfusi | Flacone in plastica (HDPE) riutilizzabili |
| Prodotti per bucato | Detersivi liquidi | Flacone in plastica (HDPE) monouso | Sfere di magnesio | Sacchetto in plastica riutilizzabile |
| Alimenti e bevande | Riso | Carta e/o plastica | Riso | Cotone riutilizzabile |
| Alimenti e bevande | Acqua | Bottiglia in plastica (PET) | Borraccia riutilizzabile | Acciaio Alluminio Vetro |
| Alimenti e bevande | Bevande in genere | Bottiglia in plastica (PET) | Bevande sfuse | Vetro |
| Conservazione alimenti | Pellicola | Carta | Pellicola riutilizzabile e compostabile, in cotone e cera d'api | Carta |
| Utensili/stoviglie cucina | Cannucce in plastica | Variabile | Cannucce in metallo | Variabile |

Benchmarkin imballaggi e prodotti alternativi

| CATEGORIA | TIPOLOGIA PRODOTTO | MATERIALE IMBALLAGGIO PLASTICA/MATERIALE TRADIZIONALE | PRODOTTO ALTERNATIVO | MATERIALE IMBALLAGGIO ALTERNATIVO (se previsto) |
|--|---|---|--|---|
| Igiene personale | Igienizzante per le mani | Flacone in plastica (HDPE) | Igienizzante sfuso | Vetro a rendere |
| Prodotti per pulizie per utenze non domestiche | Igienizzante e altri prodotti per bar e linea professionale | Flacone in plastica (HDPE) | Prodotti sfusi | Contenitore di dimensioni maggiori e riutilizzabile |
| Prodotti per bucato | Sacchetto per trattenere le microplastiche | ND | Sacchetto da inserire nel lavaggio | - |
| Igiene personale | Burro cacao | Flacone in plastica (HDPE) | Burro di cacao solido, utilizzabile anche come crema | Scatolina di cartoncino con inchiostri vegetali, compostabile |
| Igiene personale | Bastoncino pulisci orecchie | Cotone e plastica | Bastoncino pulisci orecchie riutilizzabile in bioplastica derivante dal ricino | Scatolina di cartoncino con inchiostri vegetali, compostabile |
| Prodotti per bucato | Mollette da bucato | Plastica (HDPE) | Mollette da bucato in legno | - |
| Prodotti per pulizie | Spugne lavare le stoviglie | Plastica | Spugna per stoviglie vegetale di luffa | Carta |
| Prodotti per pulizie | Utensili lavare le stoviglie | Plastica | Scopino lavapiatti in tampico e legno | Nessuno |

con servizio



A partire dal 1° ottobre 2020
è disponibile il download
da Play Store e App Store.



meno plastica una spesa fantastica

ecospedia

Scopri gli esercizi commerciali aderenti ad Ecospedia nella app **Junker**

scaricala gratis da

App Store

Google play

Ideazione e realizzazione grafica:

CONSORZIO DEI COMUNI DEI NAVIGLI

A.i.c.a. ASSOCIAZIONE ITALIANA COMMERCIO ASSOCIATI

CONFCOMMERIO IMPRESE PER L'ITALIA MILANO - TORO - MONZA E BRIANZA

ASSOCIAZIONE TERRITORIALE DE ABBATEGRASSO

Con il sostegno di: Fondazione CARIPLO



I negozi plastic-free...

offrono prodotti a **basso contenuto di imballaggi di plastica**, saranno visibili tramite una mappa.

Cliccando sull'icona sarà possibile visualizzare le informazioni del negozio e una scheda informativa informerà in merito ai prodotti offerti.

Sarà possibile filtrare la ricerca anche in base ai prodotti.



Materiali della campagna di comunicazione

Roll-up nei comuni del progetto

Cartoline 10x15

Vetrofanie negli esercizi commerciali aderenti



- **Coinvolgimento di altri esercizi commerciali** per far crescere la rete di Ecospedia
- **Monitoraggio** download
- **Nuove analisi** merceologiche
- **CONFERENZA STAMPA DI CHIUSURA** prevista durante la Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR) **dal 21 al 29 novembre**



SETTIMANA EUROPEA
PER LA RIDUZIONE
DEI RIFIUTI



Comune di
Cassinetta di Lugagnano



Comune di
Cisliano



Comune di
Cusago



Comune di
Morimondo



Comune di
Ozzero



Comune di
Corbetta



Comune di
Albairate



CONSORZIO
DEI COMUNI DEI NAVIGLI



Unione
CONFCOMMERCIO
IMPRESE PER L'ITALIA
MILANO - LODI - MONZA E BRIANZA



ASSOCIAZIONE TERRITORIALE
DI ABBIATEGRASSO

Con il sostegno di:

Fondazione
CARIPLO
TUTE SERVARE MUNIFIC E DONARE · 1816



Grazie per l'attenzione

Emanuela Rosio

AICA

Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale

direzione@envi.info



www.icesp.it



www.circulareconomy.europa.eu

Le buone pratiche della Città di Torino verso la sostenibilità

Marco Ferrero e Aldo Blandino – Città di Torino

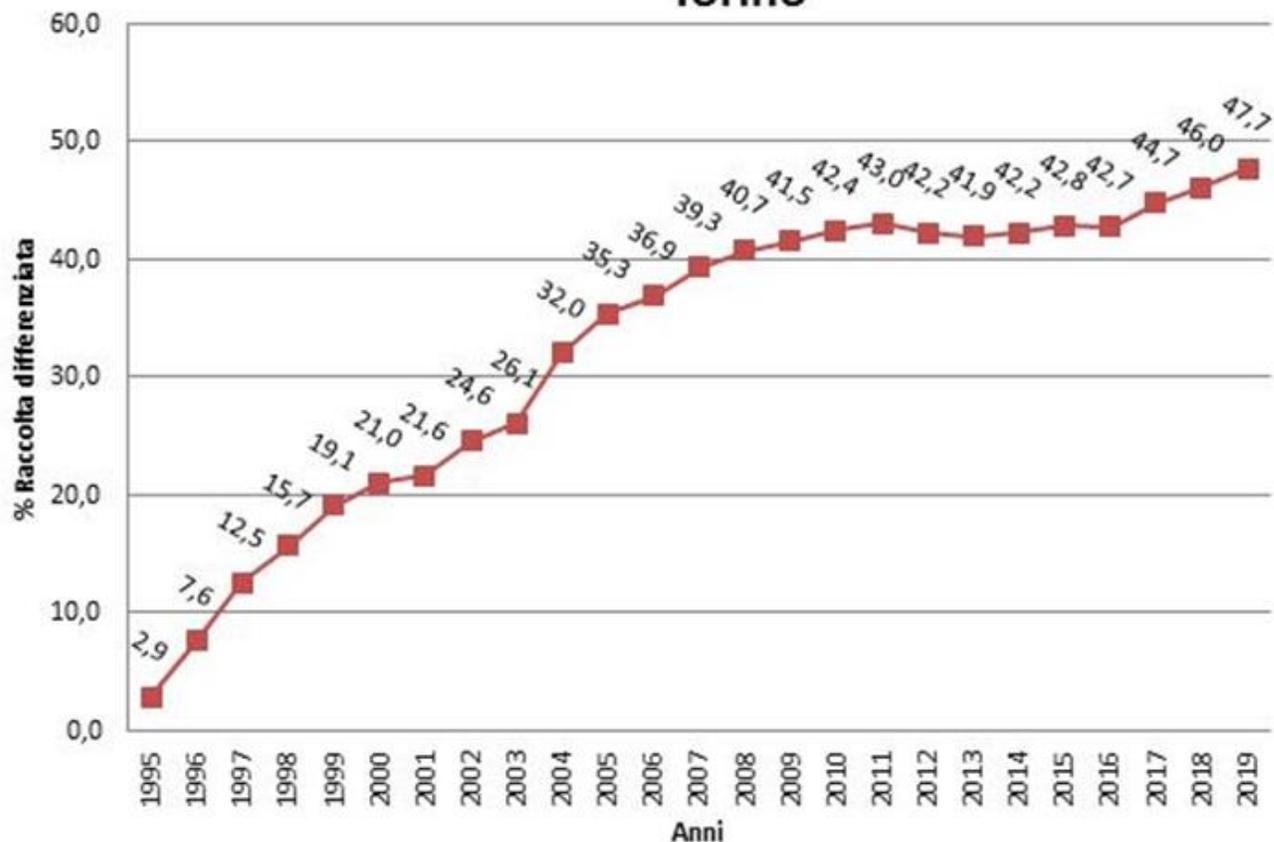
Webinar

24 novembre 2020



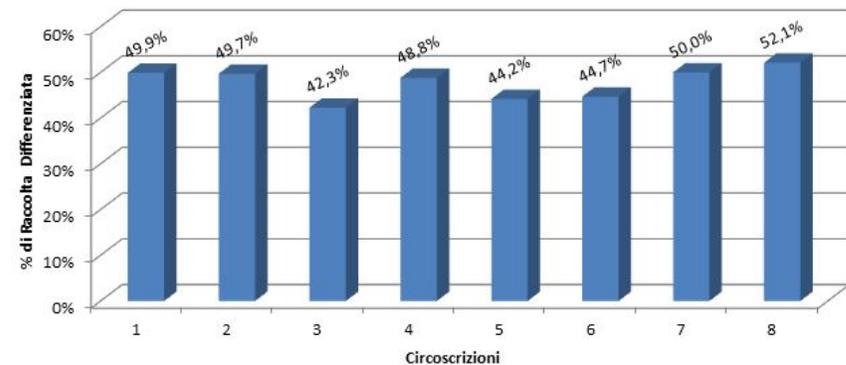


Percentuale di Raccolta differenziata nella Città di Torino

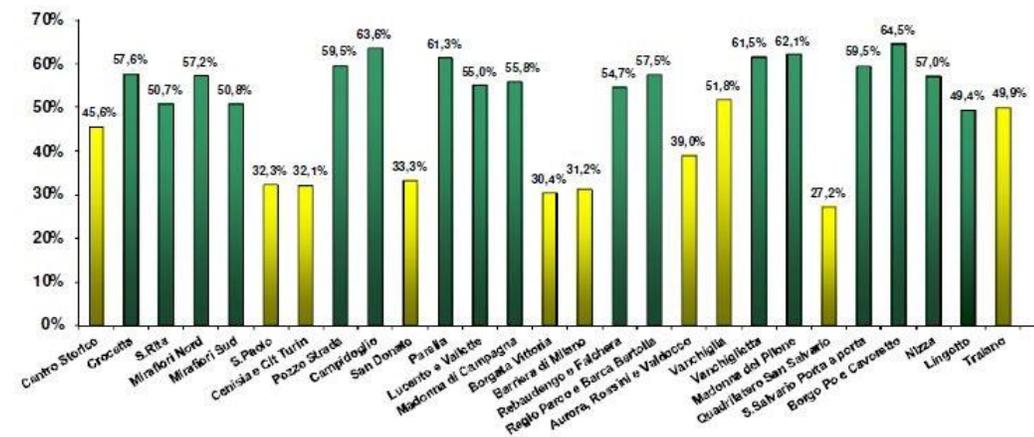


Nota: % calcolata secondo metodo normalizzato Regione Piemonte a partire dal 2003 fino al 2016. Il dato 2017

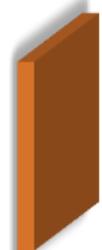
Raccolta Differenziata Città di Torino suddiviso per Circoscrizione



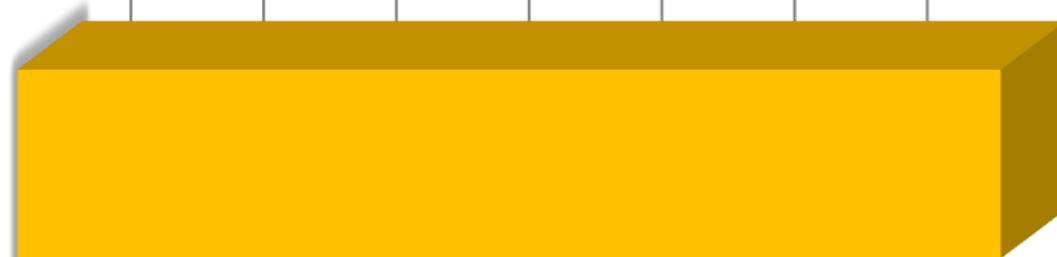
Raccolta Differenziata per Quartieri di TORINO- anno 2019



Raccolta della plastica 2019

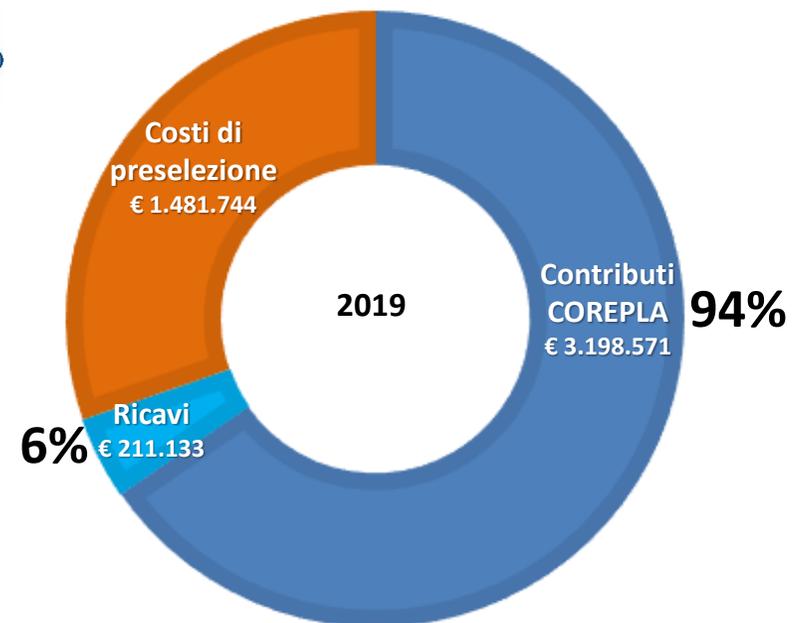


Plastica t/a 254 - CER 200139

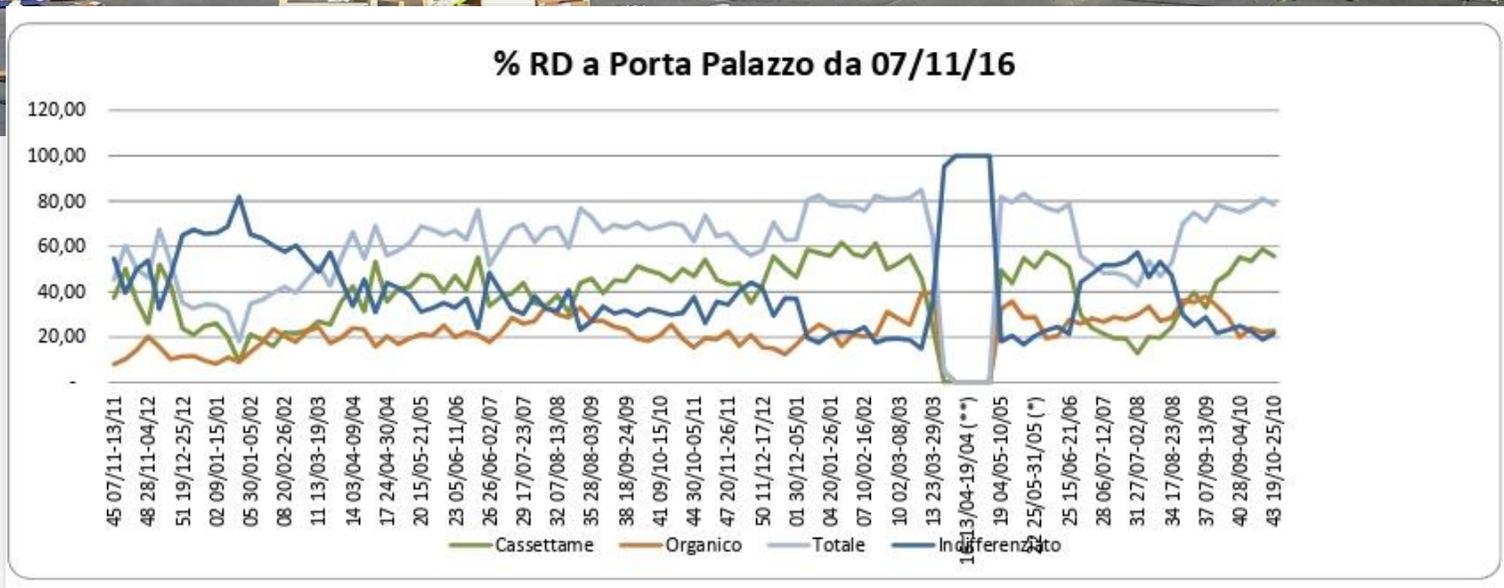


Imballaggi di plastica t/a 14.817 - CER 150102

0 2000 4000 6000 8000 10000 12000 14000 16000



Raccolta banco/banco mercati e progetto REPOPP



Raccolta banco/banco mercati e progetto REPOPP



| settimana | Cassettime | | | Organico | | | Indifferenziato | | | Totale | | | |
|--------------------|------------|------------------|--------------|------------|----------------|--------------|-----------------|------------------|--------------|--------------|------------------|------------|-------------|
| | N. | Peso | % su tot | N. | Peso | % su tot | N. | Peso | % su tot | N. | Peso | % | % |
| Totale 1° sem 2017 | 189 | 685.270 | 33,83 | 168 | 386.420 | 19,08 | 233 | 953.970 | 47,09 | 590 | 2.025.660 | 100 | 52,9 |
| Totale 2° sem 2017 | 231 | 811.400 | 43,57 | 173 | 425.120 | 22,83 | 171 | 625.960 | 33,61 | 575 | 1.862.480 | 100 | 66,4 |
| Totale 2017 | 420 | 1.496.670 | 38,49 | 341 | 811.540 | 20,87 | 404 | 1.579.930 | 40,63 | 1.165 | 3.888.140 | 100 | 59,4 |
| Totale 1° sem 2018 | 239 | 984.220 | 44,99 | 189 | 480.010 | 21,94 | 161 | 723.490 | 33,07 | 589 | 2.187.720 | 100 | 66,9 |
| Totale 2° sem 2018 | 264 | 949.360 | 45,73 | 190 | 465.230 | 22,41 | 179 | 661.420 | 31,86 | 633 | 2.076.010 | 100 | 68,1 |
| Totale 2018 | 503 | 1.933.580 | 45,35 | 379 | 945.240 | 22,17 | 340 | 1.384.910 | 32,48 | 1.222 | 4.263.730 | 100 | 67,5 |
| Totale 1° sem 2019 | 250 | 1.052.220 | 52,45 | 184 | 411.340 | 20,50 | 177 | 542.690 | 27,05 | 611 | 2.006.250 | 100 | 73,0 |
| Totale 2° sem 2019 | 322 | 1.201.640 | 55,12 | 175 | 460.710 | 21,13 | 163 | 517.760 | 23,75 | 660 | 2.180.110 | 100 | 76,3 |
| Totale 2019 | 572 | 2.253.860 | 53,84 | 359 | 872.050 | 20,83 | 340 | 1.060.450 | 25,33 | 1.271 | 4.186.360 | 100 | 74,7 |
| Totale 1° sem 2020 | 251 | 727.780 | 52,08 | 127 | 352.950 | 25,26 | 88 | 316.590 | 22,66 | 466 | 1.397.320 | 100 | 77,3 |

Strategie plastic free – Sperimentazione Anagrafe Centrale

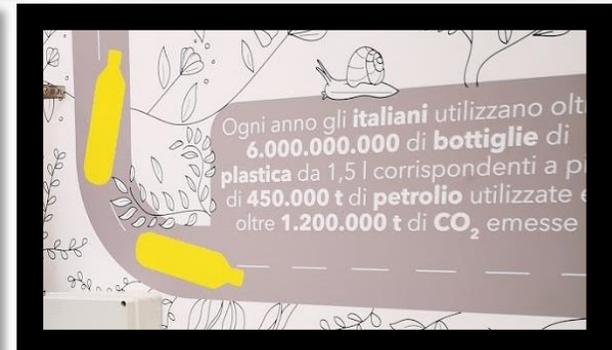
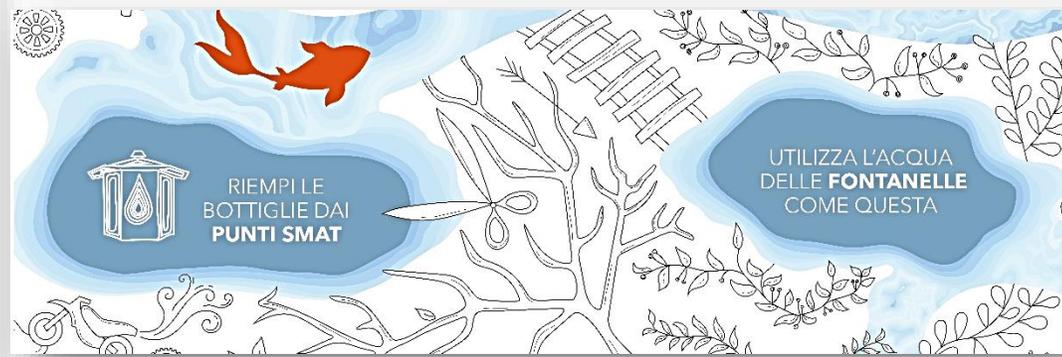
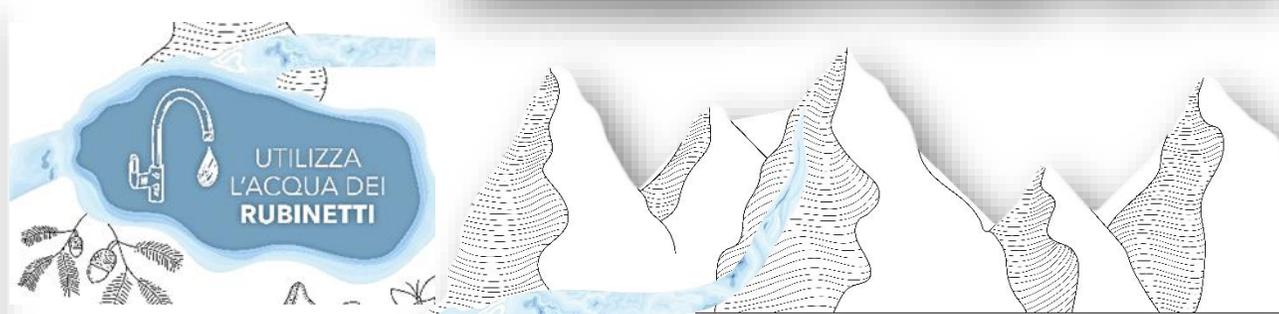
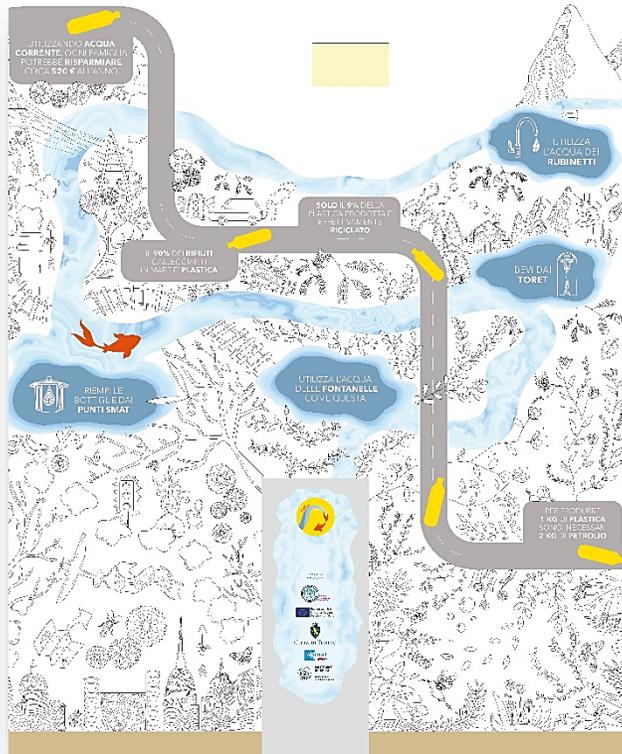


Assessore Alberto Unia

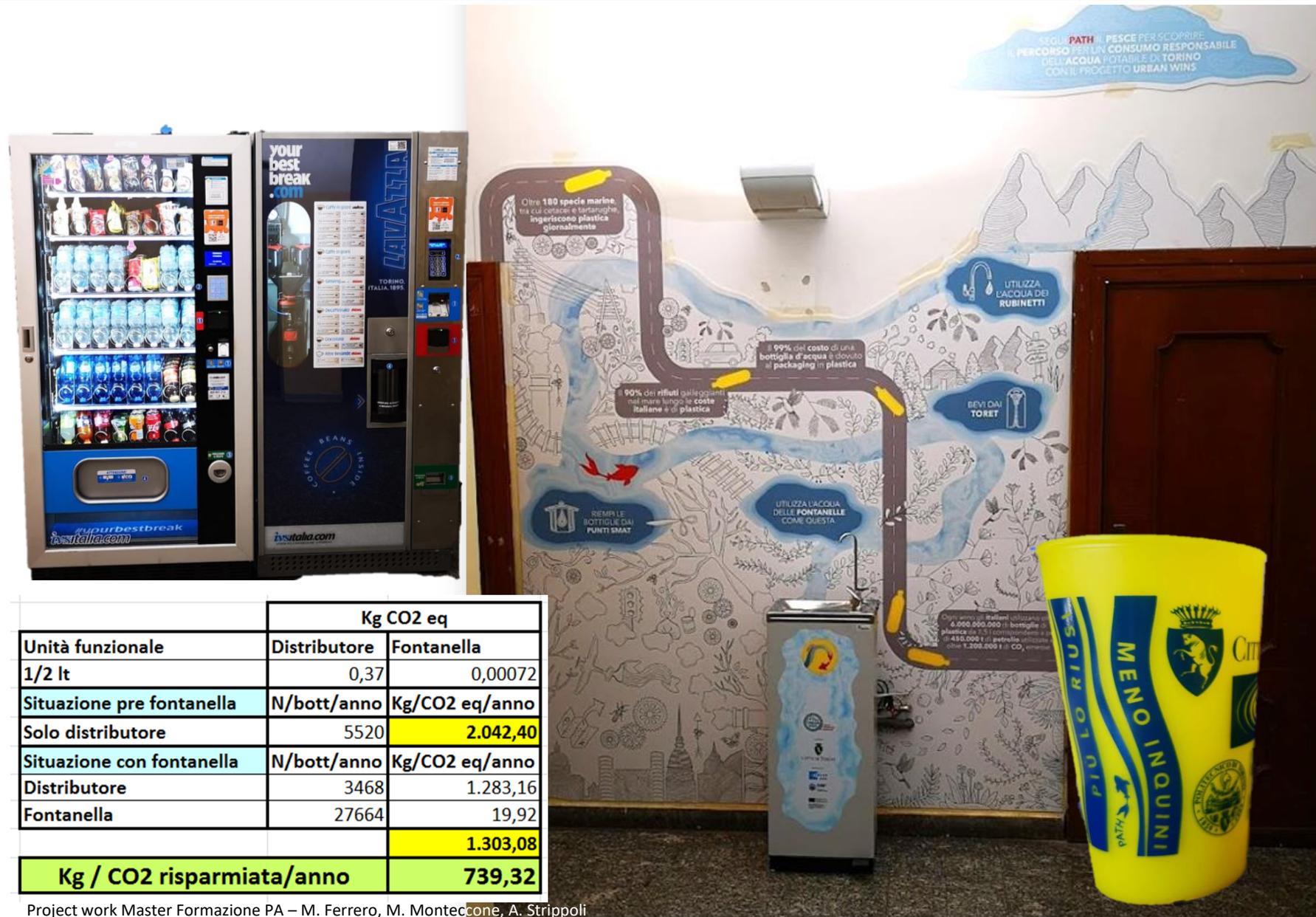


L'importanza della comunicazione

SEGUI **PATH** IL PESCE PER SCOPRIRE
IL PERCORSO PER UN CONSUMO RESPONSABILE
DELL'ACQUA POTABILE DI TORINO
CON IL PROGETTO **URBAN WINS**



L'importanza della sensibilizzazione e dei monitoraggi



Per favorire l'uso dell'acqua potabile e la riduzione dei rifiuti di plastica sono stati distribuiti a tutti i dipendenti dell'Anagrafe Centrale bicchieri riutilizzabili.

| Unità funzionale | Kg CO2 eq | |
|----------------------------------|--------------|-----------------|
| | Distributore | Fontanella |
| 1/2 lt | 0,37 | 0,00072 |
| Situazione pre fontanella | N/bott/anno | Kg/CO2 eq/anno |
| Solo distributore | 5520 | 2.042,40 |
| Situazione con fontanella | N/bott/anno | Kg/CO2 eq/anno |
| Distributore | 3468 | 1.283,16 |
| Fontanella | 27664 | 19,92 |
| | | 1.303,08 |
| Kg / CO2 risparmiata/anno | | 739,32 |



CITTA' DI TORINO

Troppi dubbi sulla differenziata?



Prova **Junker App!**
Riconosce ogni prodotto dal **codice a barre**
e ti dice **come differenziarlo**

Disponibile **Gratis** su



Download on the App Store



Get it on Google play

10 lingue:



junkerapp.it





Accordi per recupero cassetta



Progetto «... verso un turismo sostenibile»

CITTA' DI TORINO InformAmbiente
 InformAmbiente > Turismo Sostenibile

Acquisti Pubblici Ecologici
Agevolazioni combustibili riscaldamento
Amianto
Animali
Aria
Bonifiche siti inquinati
Cambiamenti Climatici
Elettrosmog
Energia
Iniziative ambientali
Rifiuti
Rumore
Scarichi idrici civili
Terre & Rocce da scavo
Torino in bici
Torino Smart City
Turismo Sostenibile
 To walk
 To eat
 To sleep

Valutazione Ambientale Strategica
Valutazione Impatto Ambientale
Zanzare

Turismo Sostenibile
 Ultimo aggiornamento 12.08.2016, 12:02

Verso un turismo sostenibile: il progetto della Città
 Torino città d'arte e di cultura si offre ai turisti anche per le proprie bellezze naturali e incontra il favore di chi viaggia per cercare ritmi lenti, colori e suoni in armonia con la natura. Da alcuni anni grandi eventi sportivi e culturali hanno messo in luce risorse che hanno fatto di Torino una meta turistica indiscussa, ma non è ancora abbastanza noto (spesso neppure a chi ci abita) che Torino ha da offrire un vero patrimonio naturale.



Il Po, la collina, i grandi parchi urbani, gli spazi del centro città dedicati a pedoni e ciclisti sono solo alcune delle meraviglie che si possono scoprire dedicandosi il tempo lento dell'andare a piedi. E poi le antiche trattorie che non hanno mai perso il legame con la terra e i nuovi locali che, un po' per moda un po' per convinzione, cercano di trovare sapori veri, i prodotti biologici e artigianali.

La Direzione Ambiente della Città di Torino in collaborazione con la Direzione Cultura e Turismo Torino ha avviato un progetto per promuovere e sviluppare il turismo sostenibile in città, con la realizzazione di una sezione dedicata specifica nel sito web di Turismo Torino. Anche il turismo infatti può avere un impatto ambientale pesante sull'ecosistema urbano. L'esperienza di altre città, soprattutto nel Nord Europa, dimostra che il turismo green innesca un positivo ritorno economico per le strutture alberghiere, di ristorazione e per i servizi.



C'è molto da scoprire e queste pagine offrono alcuni spunti per iniziare a mettersi in viaggio. Le pagine del sito web di Turismo Torino dedicate alla sostenibilità ambientale aiutano ad arrivare e muoversi in città con le forme di trasporto più smart, dalla bicicletta al car pooling. Per le strutture ricettive la scelta si basa sui marchi di qualità esistenti, considerando sia l'Ecolabel Europeo che ha criteri ambientali d'eccellenza noti a livello internazionale, sia marchi che premiano caratteristiche molto specifiche e hanno diffusione locale.

Per i ristoranti la scelta si basa su criteri che garantiscono l'introduzione di alimenti biologici nei menù, sull'utilizzo dell'acqua in caraffa e di altri interventi di riduzione dei rifiuti.

"Che cosa fare in città" è la sezione del catalogo più qualificante anche se sicuramente non esaurisce le tantissime risorse esistenti. In questa sezione si trovano per esempio le passeggiate in collina, una scelta di itinerari in città e nei parchi, i musei più eco friendly e gli sport all'aria aperta.

Per tutto ciò che manca non resta che affidare nelle segnalazioni di chi vorrà contribuire con idee e proposte a questa valorizzazione del patrimonio materiale ed immateriale della Città di Torino scrivendo a informambiente@comune.torino.it



Altri link



Torna indietro Condizioni d'uso, privacy e cookie Stampa questa pagina

CITTA' DI TORINO InformAmbiente
 InformAmbiente > Turismo Sostenibile > To walk

pubblici **To walk**

CITTA' DI TORINO InformAmbiente
 InformAmbiente > Turismo Sostenibile > To sleep

pubblici **To sleep**

CITTA' DI TORINO InformAmbiente
 InformAmbiente > Turismo Sostenibile > To eat

Acquisti Pubblici Ecologici
Agevolazioni combustibili riscaldamento
Amianto
Animali
Aria
Bonifiche siti inquinati
Cambiamenti Climatici
Elettrosmog
Energia
Iniziative ambientali
Rifiuti
Rumore
Scarichi idrici civili
Terre & Rocce da scavo
Torino in bici
Torino Smart City
Turismo Sostenibile
 To walk
 To eat
 To sleep

Acquisti Pubblici Ecologici
Agevolazioni combustibili riscaldamento
Amianto
Animali
Aria
Bonifiche siti inquinati
Cambiamenti Climatici
Elettrosmog
Energia
Iniziative ambientali
Rifiuti
Rumore
Scarichi idrici civili
Terre & Rocce da scavo
Torino in bici
Torino Smart City
Turismo Sostenibile
 To walk
 To eat

To eat
 Ultimo aggiornamento 12.08.2016, 12:05



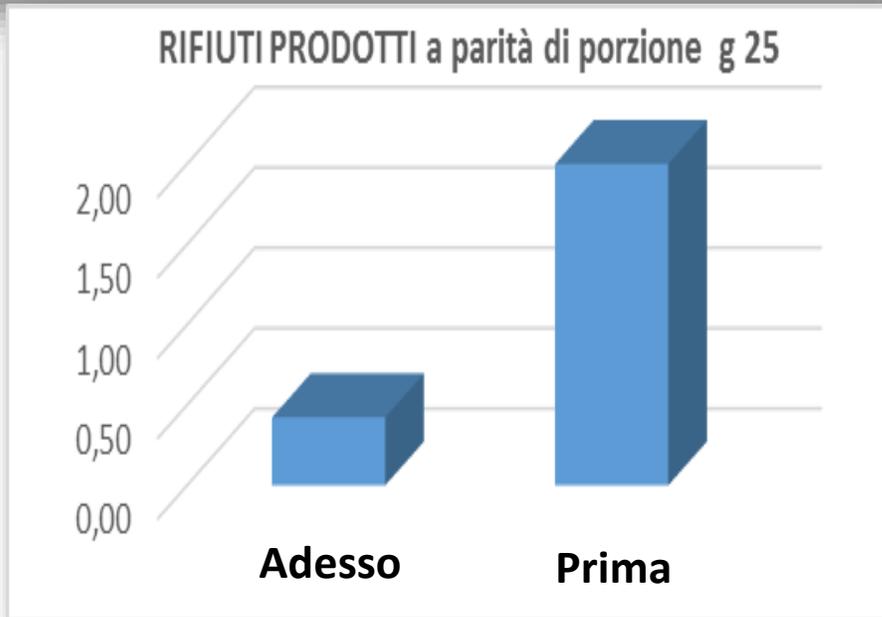
La Direzione Ambiente della Città di Torino ha invitato tutti i ristoranti presenti in città, comprese le pizzerie e le tavole calde a partecipare ad una procedura di accreditamento che individua i locali con prodotti a km 0, biologici, solidali, rispettosi dell'ambiente per essere inseriti nelle pagine del progetto "Verso un turismo sostenibile"

I nostri criteri

| OBBLIGATORI | |
|--|--|
| ACQUA IN CARAFFA | Acqua potabile del rubinetto, liscia, gassata e/o refrigerata, servita spontaneamente salvo diversa esplicita richiesta del cliente |
| CONSEGNA SPONTANEA AL CLIENTE DELLA BOTTIGLIA DI VINO CONSUMATA SOLO IN PARTE | Fino alle ore 23,00 o disposizioni diverse di ordine pubblico |
| FORNIRE SU RICHIESTA DEL CLIENTE ADEGUATI CONTENITORI PER POTER PORTARE A CASA GLI AVANZI DEL PROPRIO PASTO | |
| UTILIZZO STOVIGLIE (PIATTI, BICCHIERI, POSATE, ECC.) RIUTILIZZABILI | Tollerate quelle biodegradabili e compostabili in conformità alla norma UNI EN 13432:2002 |
| LAMPADINE A BASSO CONSUMO | Il 100% delle lampadine che si trovano in punti nei quali è probabile che rimangano accese per oltre 5 ore al giorno deve presentare un'efficienza di classe A ai sensi della direttiva 98/11/CE |
| UTILIZZO DI ALMENO 2 PRODOTTI CERTIFICATI BIO NEL MENU PRINCIPALE | Regolamento (CE)834/2007/CE e relativi regolamenti attuativi |
| FLUSSO DI ACQUA DAI RUBINETTI | Su tutti i rubinetti, esclusi quelli delle cucine devono essere montati i riduttori di flusso, che non deve superare i 9 litri/minuto |

| FACOLTATIVI | |
|---|--|
| BICICLETTE | I clienti devono ove possibile poter parcheggiare le biciclette |
| ENERGIA | Almeno il 50% dell'energia elettrica utilizzata per qualsiasi uso deve provenire da fonti di energia rinnovabili, come stabilito dalla direttiva 2001/77/CE |
| COMPOSTAGGIO | Il compostaggio di rifiuti organici deve avvenire secondo le linee guida fornite dalla autorità locali |
| UTILIZZO DI ALMENO 3 PRODOTTI CERTIFICATI ECOLABEL EUROPEO | Tra i prodotti certificati Ecolabel europeo (elenco non esaustivo): prodotti di carta tessuto, detersivi per i piatti, bucato o lavastoviglie, saponi, pitture per interni, ecc. |
|  CITTA' DI TORINO | Entro 100 km a scelta con rispetto della stagionalità tra le seguenti categorie: cereali, ortofrutta, carni/pesce, prodotti di |

Un esempio di un criterio dell'Ecolabel UE - Ricettività



I dispenser sono dotati di funzione "tagliagoccia".

Il prodotto non viene a contatto con l'erogatore, riducendo le operazioni di pulizia





2013 Premio Mensa Verde per la sensibilità verso gli aspetti ambientali e sociali e la capacità di adottare i Criteri Ambientali Minimi, nel quadro delle politiche ambientali attuate dall'ente.

~157 t/a ←

L'applicazione del CAM ha permesso dal 2013 di non avviare alla discarica (prima) e all'inceneritore (poi) diverse **tonnellate di plastica** in quanto tutte le stoviglie monouso sono state sostituite con altre riutilizzabili ed anche l'acqua dalle **bottiglie** è stata distribuita nelle caraffe riutilizzabili.

Su base di n. 8.500.000 pasti anno

~ 2,5x10⁶
n°/a →

Attualmente causa COVID-19 si è tornati alla situazione ante 2013

dal 2009



dal 2019



Patto dei Sindaci
per il Clima e l'Energia

LAVORARE CON I CITTADINI

| | | |
|---------------|--------------------------|--|
| MACRO SETTORE | LAVORARE CON I CITTADINI | |
| SETTORE | I | Lavorare con i cittadini |
| MISURA | I.2 | Iniziativa ed eventi per il coinvolgimento dei cittadini |
| AZIONE | I.2.3 | Installazione di punti acqua SMAT |

DESCRIZIONE

L'azione prevede di mettere a disposizione dei cittadini di Torino un congruo numero di punti acqua SMAT, in area pubblica, con erogazione di acqua di rete naturale, gasata a temperatura ambiente o refrigerata, in ogni caso definita: acqua a "chilometri zero". L'installazione delle casette dell'acqua sul territorio cittadino si pone l'obiettivo di favorire lo sviluppo e la diffusione dell'utilizzo dell'acqua proveniente da rete pubblica nell'ottica di promozione del risparmio idrico. Ulteriori risultati dal punto di vista ambientale sono correlati al minor numero di bottiglie di plastica utilizzate dai cittadini che normalmente fanno uso di acqua potabile imbottigliata, ai costi ambientali generati dal trasporto dell'acqua imbottigliata dal luogo di produzione a quello di distribuzione, nonché alla riduzione delle emissioni di CO₂. In ogni punto acqua SMAT l'utente avrà inoltre la possibilità di ottenere informazioni circa la qualità dell'acqua erogata. In ognuno sarà infatti esposta una tabella nella quale saranno illustrate le principali caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua, che è garantita e igienizzata con impianti UV. Per la fornitura gasata viene utilizzata anidride carbonica liquida per uso alimentare. Ad oggi, sono stati installati 12 punti acqua SMAT, di cui 10 distribuiti sul territorio cittadino, un punto acqua presso il Politecnico di Torino ed uno presso il Museo A come Ambiente (MAcA). Entro il 2020 è prevista l'installazione di ulteriori 8 punti acqua.



Fonte: www.smatorino.it/punti-acqua/

COSTI

n.d.

TEMPI

| | |
|--------|------|
| Inizio | 2012 |
| Fine | 2020 |

| RISULTATI | STIMA INIZIALE | AL 2014 | AL 2017 | AL 2020 |
|--|----------------|---------|---------|---------|
| Diminuzione consumi (MWh/anno) | - | - | - | - |
| Prod. en. rinnovabile (MWh/anno) | - | - | - | - |
| Diminuzione emissioni CO ₂ (t/anno) | 668 | 668 | - | 445 |



Gare e Appalti Fornitori Aree Riservate Contatti IT

IL GRUPPO SOCIETA' TRASPARENTE SERVIZI ALL'UTENZA GESTIONE RECLAMI RICERCA E INNOVAZIONE NEWS LAVORA CON NOI

Punti acqua

DAL 16 SETTEMBRE SARA' PIU' FACILE ACQUISTARE L'ACQUA FRIZZANTE PRESSO I PUNTI ACQUA SMAT

Registrando le proprie carte bancarie/postali o prepagate sarà possibile attivare l'erogazione senza costi aggiuntivi

La nuova modalità di pagamento non sostituisce l'attuale tessera Smat

[scarica le istruzioni](#)



presso i centri di produzione, di trattamento e sulle reti di distribuzione

Perfettamente inseriti nell'area urbana, i Punti Acqua sono realizzati per sostenere il consumo dell'acqua del rubinetto a scopi alimentari e consentendo l'uso di acqua refrigerata. Collocati in aree pubbliche, offrono un'opportunità di risparmio idrico e ambientale, con circa 4.000 litri di acqua erogati al giorno. La presenza di punti acqua di qualità dell'acqua erogata è garantita e igienizzata con impianti UV.

Indirizzo e orario

corso Cincinnato ang. Strada Altessano
orario 6:00 - 24:00

Altre informazioni:

pagamento con scheda ricaricabile

BOX PER LA DISTRIBUZIONE E LA RICARICA DELLE TESSERE

presso COOP - corso Molise 7

Orario di apertura: lun, mar, mer e gio dalle 8,30 alle 19,30; ven e sab dalle 8,30 alle 20,00; dom dalle 9,00 alle 13,00

[Visualizza su Google Maps](#) in una nuova pagina.





CITTA' DI TORINO

Sistema di Gestione Qualità e
Sistema di Gestione Eventi Sostenibili
certificati

UNI ISO 9001:2015

UNI ISO 20121:2013

In corso di certificazione
Sistema di Gestione Energia
UNI CEI EN ISO 50001:2018

Rifiuti

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Prevenzione, riduzione, collocamento e gestione dei rifiuti. Attività nel rispetto dei principi gerarchici della gestione dei rifiuti (Prevenzione, Riuso, Riciclo, Recupero, Smaltimento) | Adozione provvedimenti attuativi della politica "plastic free" | Riduzione tendente allo zero degli imballaggi e materiali monouso di plastica; Eliminare la plastica monouso da banchetti e catering organizzati in occasione di eventi e convegni organizzati dalla Città di Torino; Prevedere mediante cauzione la distribuzione /vendita di bicchieri o altri contenitori riutilizzabili purchè non in contrasto con le norme di sicurezza; Prevedere esclusivamente l'utilizzo di stoviglie riutilizzabili e solo in casi eccezionali, documentati e motivati si preveda l'utilizzo di posate e piatti biodegradabili e compostabili |
| | | Migliorare la qualità del sistema di gestione dei rifiuti | Prevedere in tutte le sedi idonei allestimenti per favorire al meglio la raccolta differenziata avvalendosi anche di idonee informative (prevedite biglietti, durante l'evento e post evento mediante report, comunicati); Per ogni evento dovranno essere prese in considerazione le filiere da attivare compresa quella del vetro limitatamente all'/agli ingresso/i e definire le capacità dei contenitori. Valutare con il fornitore del servizio la possibilità di quantificare i kg di rifiuto generato per singola frazione. |



CITTA' DI TORINO

Sistema di Gestione Qualità e
Sistema di Gestione Eventi Sostenibili
certificati

UNI ISO 9001:2015

UNI ISO 20121:2013

In corso di certificazione

Sistema di Gestione Energia

UNI CEI EN ISO 50001:2018

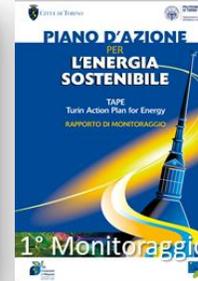
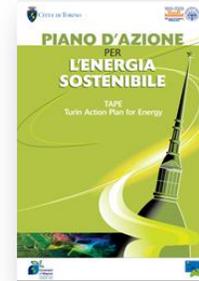
dal 2004

**Protocollo
APE**
Acquisti Pubblici
Ecologici



GPP

dal 2009



Mitigazione

dal 2015



GdL Interassessorile
Cambiamenti climatici - 2018

Adattamento

dal 2019



DCC 09nov2020

▼ Linee guida per l'utilizzo responsabile della plastica

Progetti europei finanziati

CEN Workshop Agreement

Prassi di Riferimento

Elaborazione delle Prassi di Riferimento

Sommario:

La prassi di riferimento fornisce i requisiti minimi di un sistema di gestione finalizzato ad un utilizzo responsabile della plastica. Essa si applica alle organizzazioni di qualsiasi tipologia e dimensione, pubbliche o private, utilizzatrici finali di prodotti di plastica o contenenti plastica. Sono quindi escluse le organizzazioni che gestiscono il rifiuto plastico come attività principale e caratterizzante. La prassi di riferimento può essere utilizzata dalle organizzazioni secondo tre modalità: applicando il sistema di gestione per l'utilizzo responsabile della plastica, che può essere certificato da organismi di valutazione della conformità di terza parte (di seguito "organismi di certificazione") operanti secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17021; applicando il sistema di gestione come base per l'asserzione ambientale "Utilizzo responsabile della Plastica" se corredata da una dichiarazione esplicativa che chiarisca l'obiettivo raggiunto o che l'organizzazione intende raggiungere. L'asserzione ambientale può essere validata/verificata secondo la UNI EN ISO 14021 da un organismo di certificazione operante in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17021; applicando il sistema di gestione come base per l'asserzione ambientale "Utilizzo Responsabile della Plastica" se è anche conforme alla prassi di riferimento sulla sostenibilità e al programma previsto in Appendice alla presente prassi di riferimento; in tal caso l'asserzione può essere verificata/validata secondo la UNI ISO/TS 17033 da un organismo di certificazione operante in conformità alla UNI CEI EN ISO/IEC 17029.

Ambito di attività:

Ambiente

Proponente:

Bureau Veritas

Il Tavolo Tecnico ha licenziato il progetto per l'invio alla **Consultazione**, che partirà entro alcuni giorni e sarà disponibile fino ai primi di gennaio 2021

Il Tavolo Tecnico è costituito da:

Bureau Veritas (Proponente)

Città di Torino

Poolpack

Ambiente S.p.A.

Altis

Comune di Milano

ENEL

UNI

Sarà possibile scaricare la PdR e il modulo per i commenti al link:

https://www.uni.com/index.php?option=com_content&view=article&id=8873&Itemid=2866

Grazie per l'attenzione

Marco Ferrero - marco.ferrero@comune.torino.it

Aldo Blandino - aldo.blandino@comune.torino.it

Città di Torino



www.icesp.it



www.circulareconomy.europa.eu

La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?

Marta Giovanna Geranzani

Dipartimento Tutela Ambientale

Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti

Roma Capitale

24 novembre 2020 ore 10.00-12.30



La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?



**Primo:
prevenzione della
produzione dei rifiuti!**

Quale strada?

- **Scegliere i prodotti giusti;**
- **Prolungarne l'utilizzo;**
- **dare altra vita ai materiali.**

La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?

Per sviluppare una strategia efficace servono dati, numeri accurati e riproducibili.
Serviva uno studio di campo per capire da dove partire.
E il risparmio derivante.

Prodotti per la cura della casa

detersivo per i piatti

detersivo per i pavimenti

detersivo per i sanitari

detersivo per il bucato



Prodotti per la cura della persona

shampoo

bagnoschiama

sapone intimo

sapone liquido

CONSUMO DI ACQUA IN BOTTIGLIA

60% della plastica raccolta nella città di Roma (2018) proviene da bottiglie per acqua

EVITARE QUESTO USO

Farebbe risparmiare 31.000 di plastica

e

ogni famiglia risparmierebbe oltre 500 €/anno

La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?

**CONSUMO DI PRODOTTI PER LA CURA DELLA CASA: DETERSIVO PER I PIATTI, DETERSIVO PER I PAVIMENTI,
DETERSIVO PER I SANITARI, DETERSIVO PER IL BUCATO.**

Usare le ricariche
significa
risparmio economico e
risparmio di flaconi che non diventano rifiuti

Si evitano così 1.886 t di plastica, cioè il
3,6% della plastica raccolta nel 2018, pari a
51.800 t.



La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?

Con l'acquisto di prodotti alla spina,

il risparmio in tonnellate di plastica è di 3.138 t,

cioè il 6% delle tonnellate di plastica raccolte in un anno
nella città di Roma.



La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?

CONSUMO DI PRODOTTI PER LA CURA DELLA PERSONA: SHAMPOO, BAGNOSCHIUMA, SAPONE INTIMO, SAPONE LIQUIDO



La plastica non prodotta utilizzando le ricariche per i detergenti per la cura della persona è pari a 3.666 t, ossia al 7% della plastica raccolta pari a 51.800 t (dati 2018).

Con l'acquisto di prodotti alla spina, il risparmio in tonnellate è di 4.202 t, ossia circa l'8% della plastica raccolta nel 2018, pari a 51.800 t.



La prevenzione della produzione dei rifiuti plastici: quali scelte per i cittadini di Roma Capitale?



| Prodotti | Costo flaconi | Costo ricariche | Costo saponi solidi | Costo saponi alla spina |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| ... | €/anno | €/anno | €/anno | €/anno |
| Shampoo | 108,00 | / | 20,00 - 30,00 | 27 € |
| Bagno schiuma | 84,00 | 60,00 | 48,00 | 46 € |
| Sapone intimo | 60,00 | 45,00 | 24,00 | 36 € |
| Sapone | 60,00 | 30,00 | 24,00 | 18 € |

CONCLUSIONI

SOSTENIBILITÀ E ECONOMICITÀ: la produzione dei rifiuti in plastica della città di Roma potrebbe diminuire di oltre il 70% .

CONSUMO DELL'ACQUA DI RETE PER BERE: più salutare, più sostenibile e più economica in modo schiacciante.

DISPONIBILITÀ DEI PRODOTTI ESAMINATI:

detersivi e i detersivi solidi, benché ormai possibili e di comprovata efficacia, sono ancora molto difficili da reperire sul mercato, relegati alla distribuzione in negozi di nicchia;

vendita alla spina, sembra essere diventata molto residuale, sia nella grande distribuzione, che come vendita in negozi specializzati.;

prodotto con ricarica, invece, spesso non è disponibile e quando lo è, non sempre ha l'efficacia che potrebbe avere. Si potrebbe ovviare rendendo i prodotti dotati di ricariche ampiamente disponibili sul mercato, fatto che non ha riscontro nella distribuzione

PANDEMIA: attenzione verso gli imballaggi monouso, per ragioni igieniche. E fra questi sicuramente la plastica. Dando per scontato che la salute è di primaria importanza, non bisogna però piegarsi all'assunto che essa sia solo un tema di contaminazione batterica o virale: la salute è anche strettamente legata alla sostenibilità dei nostri comportamenti e la guerra contro lo "strapotere" dell'imballaggio in plastica monouso non può essere persa combattendo la battaglia a questo virus

Grazie per l'attenzione

Marta Giovanna Geranzani
Dipartimento Tutela Ambientale
Direzione Rifiuti, Risanamenti e Inquinamenti
Roma Capitale

martagiovanna.geranzani@comune.roma.it



www.icesp.it



www.circulareconomy.europa.eu