

Le plastiche miste dell'economia domestica

6° incontro informativo per i Comuni

01 ottobre 2019

Repubblica e Cantone Ticino

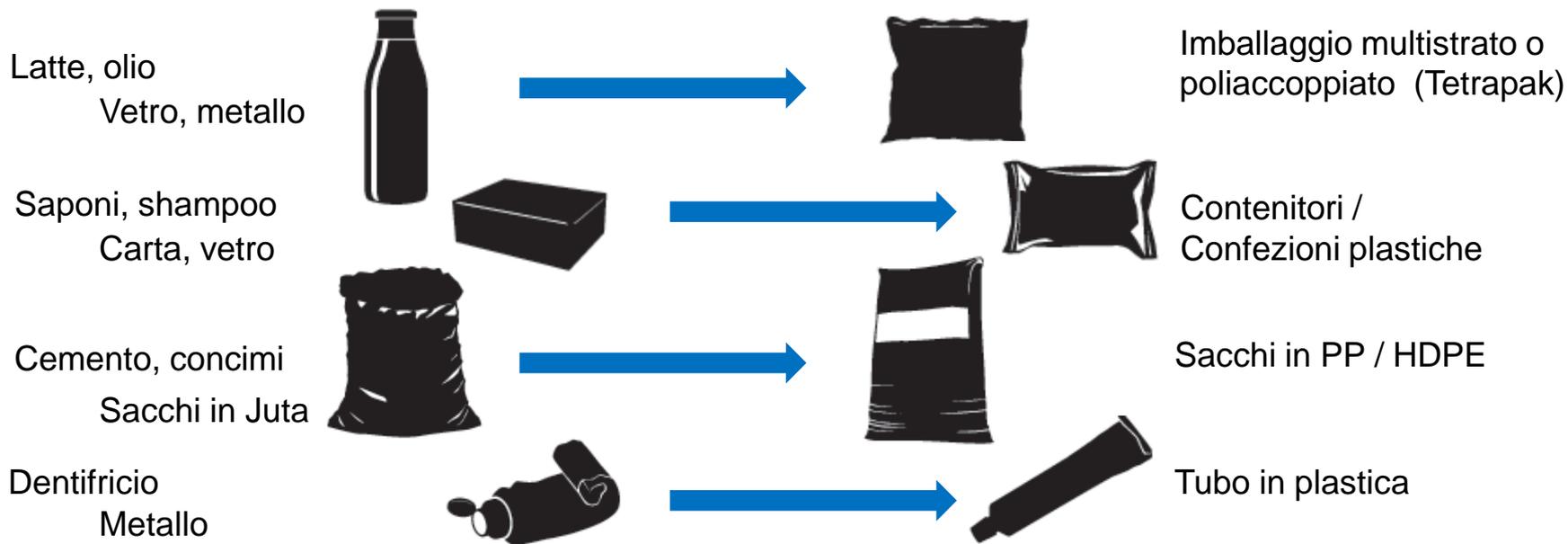
Dipartimento del territorio



**Per entrare in materia:
cosa sono, da dove vengono
e «dove vanno» le plastiche?**

Cosa sono le plastiche?

- Storia: materiali prodotti dall'uomo – a partire da più di cento anni fa
- Materiali con proprietà e tipologia variata, hanno sostituito oggetti tradizionali
- Materiali non (o poco) biodegradabili e quindi molto persistenti nell'ambiente



Tipologia chimica – notazione per codici di riciclaggio

Le materie plastiche si classificano con un sistema americano detto SPI (*Society of the Plastics Industry*), che consiste in un triangolo (simbolo del riciclo) con un numero al suo interno che corrisponde a un tipo di materia plastica. (elenco sottostante non esaustivo)



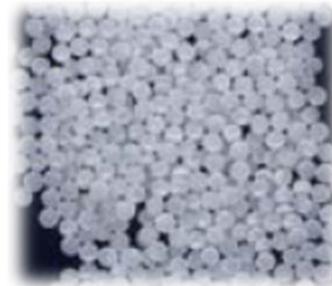
Ciclo di vita delle plastiche



Estrazione del petrolio grezzo



Raffineria – produzione di prodotti-base diversi



Industria chimica – produzione di materiali plastici di base (es. pellet)



Ciclo di vita delle plastiche



Fabbrica – produzione di oggetti finiti o di base



Confezionatore – preparazione e riempimento confezione



Supermercato - rivenditore

Ciclo di vita delle plastiche - **termovalorizzazione**



Consumo privato



Sistema di
raccolta



Termovalorizzatore
(es. ICTR Giubiasco,
impianto moderno con
recupero termico e
energetico)



Smaltimento
finale sicuro

Ciclo di vita plastiche – riciclo



• Molto bene se ciclo chiuso nei suoi passaggi («economia circolare»)!

Cosa è meglio fare?

Talvolta, la risposta è semplice: «***i migliori rifiuti sono quelli non prodotti***» ad es. utilizzando l'acqua potabile del rubinetto invece delle bottiglie per bevande in PET. Altre volte la risposta è più difficile ed è legata a valutazioni più complesse (eco bilancio)

Fatto sta che i quantitativi e le applicazioni dei materiali plastici sono innumerevoli e in continuo aumento.

Per esserne consapevoli...quante ne usiamo all'anno? quali sono?

Utilizzo in Svizzera di materie plastiche (fonte: UFAM)

~1 mio ton/anno



Le principali materie plastiche utilizzate sono:

- polietilene (PE): 26 %;
- polipropilene (PP): 16%;
- policloruro di vinile (PVC): 15%

Svizzero medio – consumo annuo di plastica (fonte: Tages Anzeiger)

Quante ne usiamo all'anno? Quali sono?

4.5 kg apparecchi elettrici e elettronici

22 kg edilizia, costruzioni

22 kg altro (vestiti, giochi, ecc.)

33 kg imballaggi

8 kg industria delle automobili

90 Kg/anno
per abitante

600 g (~0.7%) finiscono nelle acque



Novità a livello Federale

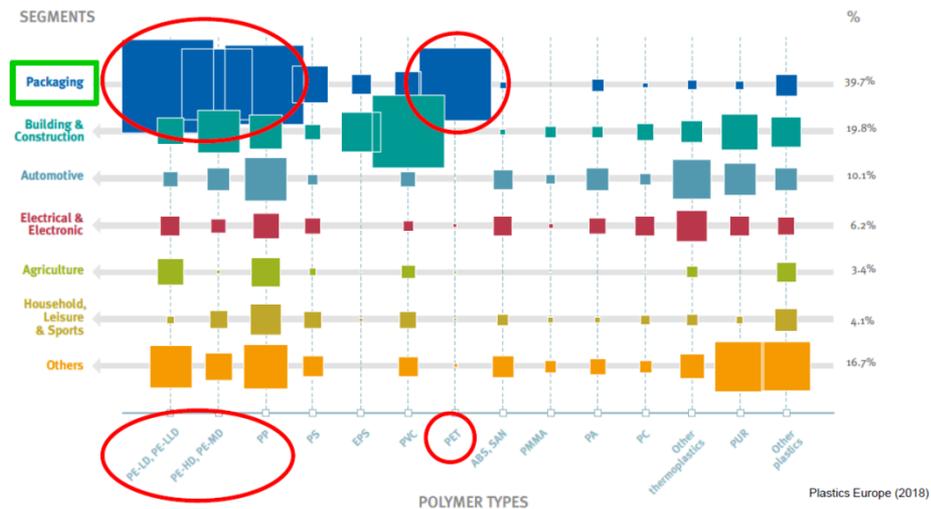
Allianz

Design for Recycling Plastics

Une ALLIANCE pour promouvoir le recyclage
des emballages en matières plastiques

Seule la collaboration tout au long de la chaîne
de création de valeur nous permettra d'atteindre
l'objectif!

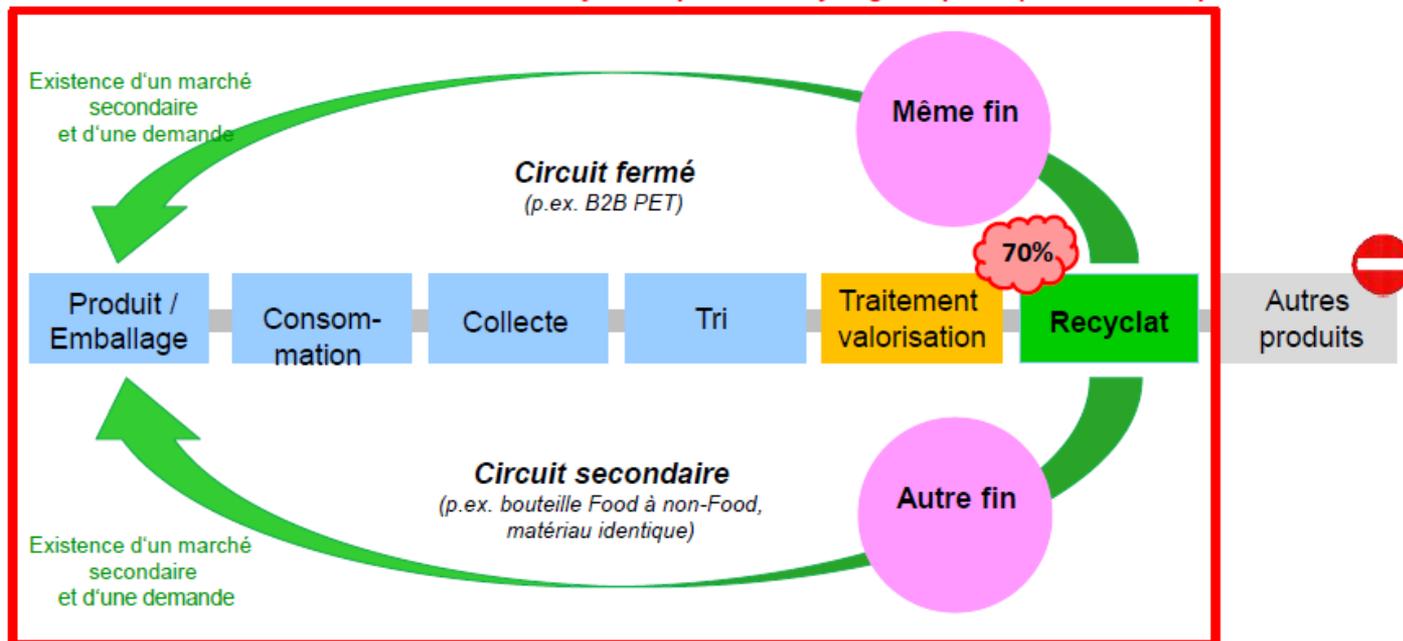
Grande diversité des matériaux - focalisation



Novità a livello Federale

Recyclage de plastiques de haute qualité = de véritables circuits

Limite du système pour un recyclage de plastiques de haute qualité



In Ticino cosa fanno i Comuni?

Attualmente non vige l'obbligo di raccolta delle plastiche domestiche per i Comuni (base legale ROTR).

È data facoltà ai Comuni di introdurre eventuali sistemi di raccolta delle plastiche domestiche previo Regolamento e Ordinanza comunale.

La raccolta delle bottiglie per bevande in PET è una realtà ormai consolidata.

In alcuni Comuni da parecchi anni vengono raccolte alcune tipologie ben definite di plastiche domestiche.

In altri Comuni recentemente si sta testando la raccolta delle plastiche miste domestiche.



Quindi, quali possibili scenari posso trovare?

Bottiglie per bevande in PET



Nessuna raccolta



Raccolta di alcune tipologie di plastica

NO	<ul style="list-style-type: none"> • sacchetti/confezioni di biscotti e dolci in genere • sacchetti di pasta e riso • buste per surgelati, insalate, cibi pronti, tutto quello che ha contenuto ALIMENTI
SI	<ul style="list-style-type: none"> • cellophane da avvolgimento confezioni acqua/bevande • sacchetti spesa PULITI • cellophane e sacchetti da confezioni nuovi

ATTENZIONE: NON INTRODURRE CONFEZIONI ALIMENTARI!!

NO	<ul style="list-style-type: none"> • contenitori olio da cucina • contenitori per latte • involucri di alimenti in tetrapack • castelli frutta e verdura • contenitori vernici e solventi • tutti i prodotti con sigla PET • sacchetti per la spesa • secchi di pittura e vernici
SI	<ul style="list-style-type: none"> • bidoni • contenitori shampoo • flaconi ammorbidenti • detersivi • saponi • creme • vasi, ecc

IMPORTANTE: gli oggetti devono essere vuoti.
ATTENZIONE: il simbolo stampato (di solito sul fondo) deve indicare PE o PEHD o PP

Raccolta mista



Le bottiglie per bevande in PET

Base legale – ROTR Art 6 cpv.2

I Comuni **possono** organizzare la raccolta separata di bottiglie per bevande in PET.

Tale raccolta è praticamente presente in quasi tutti i Comuni del Cantone Ticino malgrado non obbligatoria.

Ogni rivenditore ha l'obbligo di ripresa dei vuoti.

In Ticino ne vengono raccolte ca. 2'700 tonnellate/anno, pari a circa 4,9 kg/abitante (Fonte PRS 2017)

Economia circolare di riciclaggio chiusa e su suolo Svizzero



Il PET...è tutto PET? (filmato)

...e a livello Cantonale?



Misure		Obiettivi (cap.2.3)		
		Prevenzione	Valorizzazione	Smaltimento
3.1	Valutare, in accordo con i Comuni, le imprese di smaltimento e Vetroswiss, di incentivare ulteriormente la raccolta differenziata per colore del vetro usato		✓	
3.2	Seguire lo sviluppo riguardante la raccolta separata e riciclaggio delle plastiche e valutarne l'introduzione presso i Comuni		✓	
3.3	Adattamento dei Regolamenti comunali sui ritiri a seguito della modifica della LALPAmb (tassa sul sacco cantonale)	✓	✓	
3.4	Sostegno (consulenza ed ev. coordinamento) ai Comuni nella lotta al littering	✓		
3.5	Assicurare lo smaltimento delle scorie e delle ceneri lavate e seguire l'evoluzione in merito all'estrazione e demetallizzazione delle scorie		✓	✓

3.2

Seguire lo sviluppo riguardante la raccolta separata e riciclaggio delle plastiche e valutarne l'introduzione presso i Comuni

...e a livello Cantonale?

Il **15 luglio 2019** l'Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati (URSI) trasmette un'**informativa** a tutti i Comuni del Cantone Ticino inerente la tematica «**plastiche**»

Contenuti principali della lettera:

- Panoramica attuale a livello CH sulla gestione e smaltimento dei rifiuti solidi urbani RSU
- Informazioni inerenti lo Studio «KuRVe – Riciclaggio e valorizzazione delle materie plastiche» demandato dall'UFAM nel 2014
- Consiglio dell'UFAM inerente la raccolta separata delle plastiche miste provenienti dall'economia domestica

...e a livello Cantonale?

Prossimi passi e strategia del DT:

- **Accompagnamento** alla città di Bellinzona nel progetto pilota (iniziato nella primavera 2019) con sacco a pagamento per le plastiche miste provenienti dall'economia domestica
- **Visita agli impianti in CH e A** (settembre 2019) che ricevono, smistano e trattano le plastiche miste provenienti dal Ticino
- Dettagliato rapporto finale (**eco bilancio**) da parte di un'azienda esterna specializzata, comprensivo di tutti gli **aspetti ambientali e finanziari** che possano servire da elemento ulteriore per una valutazione al Cantone e ai Comuni inerente l'introduzione della raccolta separata delle plastiche miste dell'economia domestica
- **Pubblicazione e messa a disposizione dei dati** (primavera 2020)

Prime informazioni raccolte (settembre 2019)

Quota indicativa di riciclaggio?



- Lustenau (Austria) separazione automatizzata (e manuale) del sacco in 21 frazioni diverse di plastiche (95% purezza)
- Le diverse tipologie di plastiche sono poi destinate a mercati esteri (Turchia, Germania, ecc.) con destinazioni finali e utilizzo al momento sconosciute

Prime informazioni raccolte (settembre 2019)

Quota indicativa di riciclaggio?



- PP e PE (% del sacco ancora al momento sconosciuta) rientrano in CH (Eschlikon) per la produzione di granulato destinato alla produzione di nuovi prodotti (ad esempio tubazioni per le sottostrutture)



Prime informazioni raccolte (settembre 2019)

Quota indicativa di riciclaggio?



La parte non riciclabile è smaltita presso cementifici e termovalorizzatori in Germania e Svizzera

Prime informazioni raccolte (settembre 2019)



Bottiglie per bevande in PET **non**
vanno smaltite nel sacco delle
plastiche miste



Prossimi passi

- Ecobilancio da parte di uno Studio esterno specialistico
- Analisi interna dei dati e valutazioni
- Pubblicazione dei dati raccolti

- Per l'eventuale introduzione della raccolta separata delle plastiche, è importante sapere che:
 - **Necessita una modifica al Regolamento e/o dell'Ordinanza comunale** (a dipendenza del tipo di raccolta e finanziamento previsto)



Repubblica e Cantone
Ticino

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati
Stabile Amministrativo 3
Via Franco Zorzi 13
CH-6501 Bellinzona

Tel.: +41 91 814 29 70/71
www.ti.ch/rifiuti

Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del Territorio