

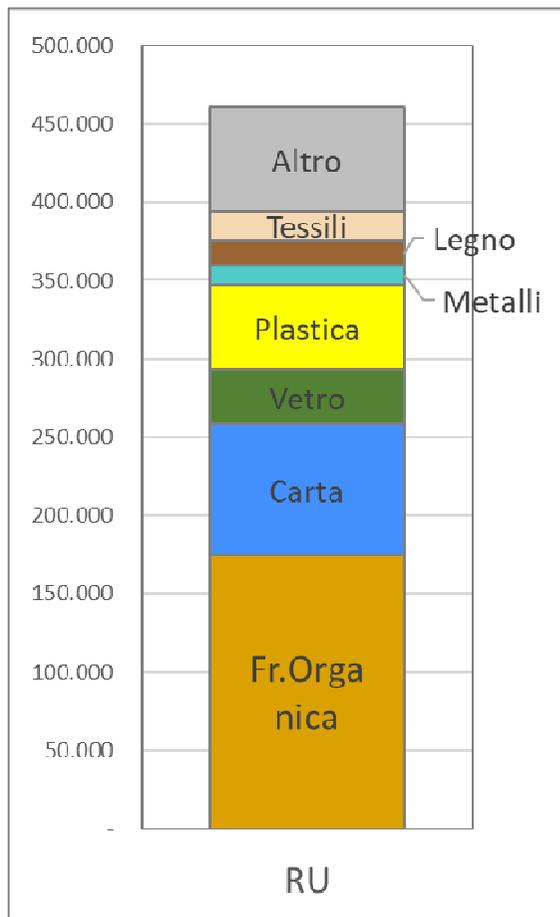


Ciclo di gestione dei rifiuti organici della raccolta differenziata

Alessandra Santucci – Sezione regionale Catasto Rifiuti

*«Bioplastiche innovative per un'economia circolare ed un futuro sostenibile:
dalla produzione alla filiera del riciclo dei rifiuti organici»
Perugia, 16 ottobre 2019*

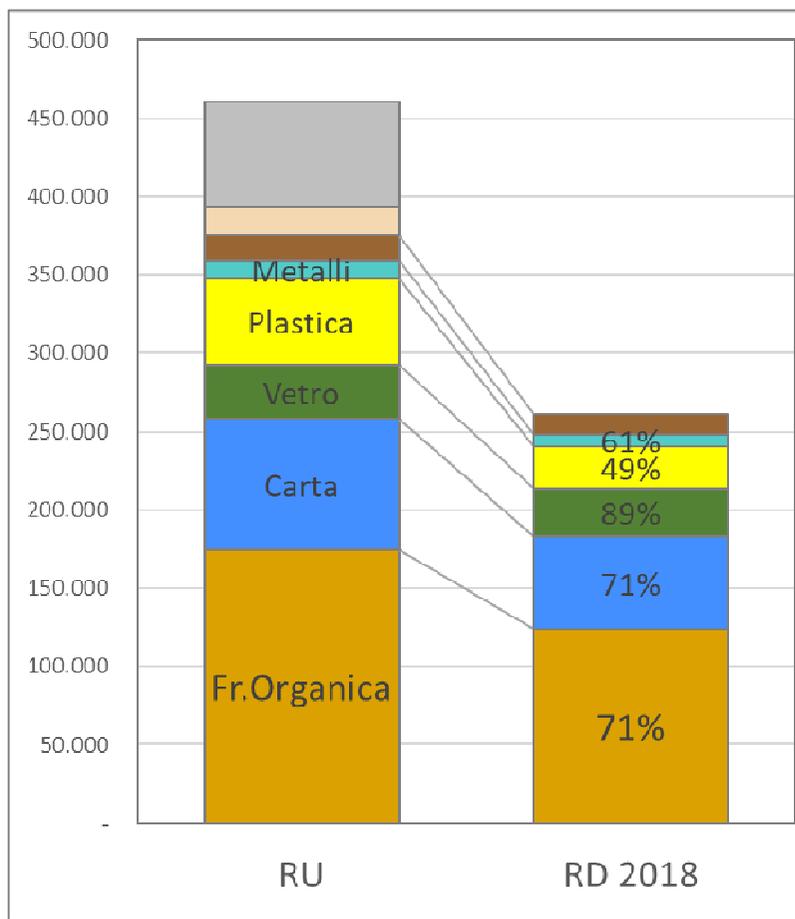
Rifiuti urbani Umbria anno 2018



Produzione RU anno 2018
= 460.523 t

Frazione Organica:
➤ 38% RU 2018

Intercettazione con RD anno 2018 delle principali frazioni



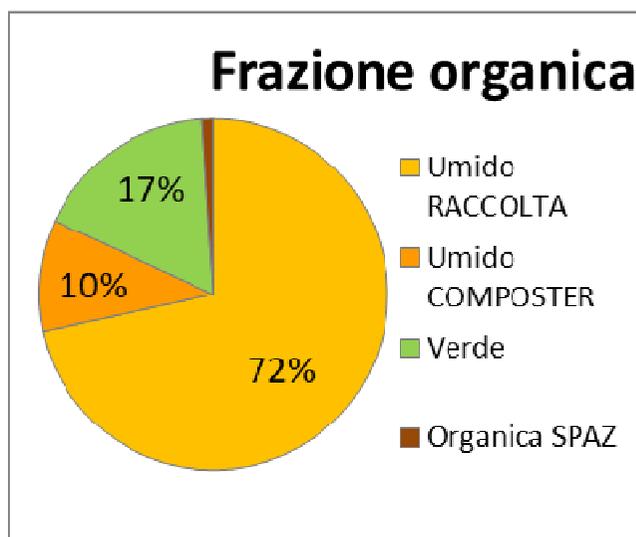
Frazione Organica:

➤ 38% RU 2018

➤ 42% RD 2018

Frazione organica della Raccolta Differenziata anno 2018

FRAZIONE ORGANICA Raccolta Differenziata anno 2018 = 124 mila t
(42% della RD)



■ RACCOLTA UMIDO	89 mila t
■ COMPOSTAGGIO DOM	13 mila t
■ RACCOLTA VERDE	21 mila t
■ FR.ORG. DA SPAZ	1 mila t

Cosa va nell'umido?

- Gli scarti e gli avanzi di cucina
- Fiori secchi e recisi, erba (se in piccole quantità)
- Carta da cucina, tovaglioli di carta
- Filtri di the, tisane
- Cialde di caffè compostabili
- Pezzetti di legno, paglia, segatura
- La plastica compostabile (piatti/bicchieri/posate compostabili...)

Frazione organica della Raccolta Differenziata anno 2018

RIFIUTI ORGANICI

Dove?



Utilizza i contenitori con il **Coperchio Marrone**

Cosa?

- Scarti di cibo freddi e sgocciolati, crudi o cucinati
- Scarti di frutta e verdura
- Alimenti scaduti (*privi di confezione*)
- Fondi di caffè, filtri di té ed altre bevande ad infusione
- Foglie e fiori secchi, piante, terriccio dei travasi
- Tovagliolini o fazzoletti da naso in carta
- Segatura e cenere di legna (*ben spenta*)
- Carta assorbente da cucina, carta bagnata o unta
- Lettiere di cani e gatti (*se biodegradabili*)

Come?



Chiudi i rifiuti in **buste biodegradabili**

SERVIZI > RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA

ORGANICO UMIDO

SCARTI DI CUCINA, AVANZI DI CIBO, FIORI RECISI, ALIMENTI AVARIATI, GUSCI DI UOVA, PICCOLE OSSA, SCARTI DI FRUTTA E VERDURA, FONDI DI CAFFÈ, FILTRI DI THÉ, LETTIERE DI ANIMALI DOMESTICI, TOVAGLIOLI, FAZZOLETTI SPORCHI, CENERI SPENTE DI CAMINETTI.



UMIDO ORGANICO

COSA CONFERIRE:

- PENNE, PIUME
- SCARTI DI VERDURA E FRUTTA
- AVANZI DI CIBO
- FONDI DI CAFFÈ E FILTRI DI THE
- PANE VECCHIO
- GUSCI D'UOVO
- PASTA
- SALVIETTE/TOVAGLIOLI DI CARTA UNTE
- OSSI E LISCHE
- NOCCIOLI DELLA FRUTTA
- TAPPI IN SUGHERO

IMITANDO LA NATURA
POSSIAMO TRASFORMARE
QUESTI SCARTI IN UN
ECCELLENTE CONCIME PER LA
TERRA: IL COMPOST.



ORGANICO

SÌ | residui alimentari e scarti di cibo, frutta e verdura, gusci d'uovo, fondi di caffè, filtri di tè, pane, foglie, fiori recisi, piante, terriccio dei rinvasi, carta sporca di cibo, tovaglioli, salviette e fazzoletti di carta, tappi di sughero, cenere di legna.

NO | tutto ciò che non è di origine animale o vegetale, le deiezioni canine e le lettiere dei gatti.

UTILIZZARE SOLO I SACCHETTI IN MATERIALE COMPOSTABILE e BIOCOMPOSTABILE NON INSERIRE SACCHETTI IN PLASTICA NEL MASTELLO MARRONE

Frazione organica della Raccolta Differenziata anno 2018

Dove?



RACCOLTA ORGANICO

LUNEDÌ-MERCOLEDÌ-VENERDÌ

Resti di cibo, scarti di frutta e verdura, gusci di uova, filtri the/camomilla, fondi del caffè, fazzoletti e tovaglioli di carta, cartoni pizza in piccoli pezzi, gusci di molluschi, stoviglie compostabili, cenere spenta (piccole quantità).

Utilizzare solo buste biodegradabili e/o compostabili. È vietato inserire rifiuti non organici, rifiuti liquidi, sfalci e potature.

Cosa si può gettare



Di seguito l'elenco dei **principali materiali** conferiti nel contenitore dell'organico.

- Alimenti avariati
- Avanzi di cucina crudi o cotti
- Bottiglie in bio-plastica
- Buste in mater-bi o compostabili
- Bustine del tè
- Carta assorbente da cucina
- Cenere di sigaretta (senza filtro)
- Ceneri spente di caminetti
- Cialde del caffè in stoffa/carta
- Croste di formaggio
- Fazzoletti di carta usati
- Fiammiferi
- Fiori secchi o recisi
- Fondi di caffè
- Gusci d'uovo e f
- Lettiere compos
- Lische di pesce
- Noccioli e torsol
- Ossi
- Pannolini compo
- Piume di pollame
- Potature di piccole dimensioni
- Segatura pulita
- Sementi, semenze, semi
- Sterchino in legno dei gelati
- Stoviglie in mater-bi o compostabili
- Stuzzicadenti
- Tovaglioli di carta usati

Contenitore organico

Cosa mettere

Cosa non mettere

- avanzi di cibo (gusci d'uovo, pane raffermo, ossa, resti di pesce e carne, frutta e verdura)
- caffè
- carta da cucina bianca, tovaglioli di carta
- fiori secchi e recisi, erba (se in piccole quantità)
- filtri di the, tisane
- pezzetti di legno, paglia, segatura, cenere di legna spenta
- piatti/bicchieri/posate biodegradabili

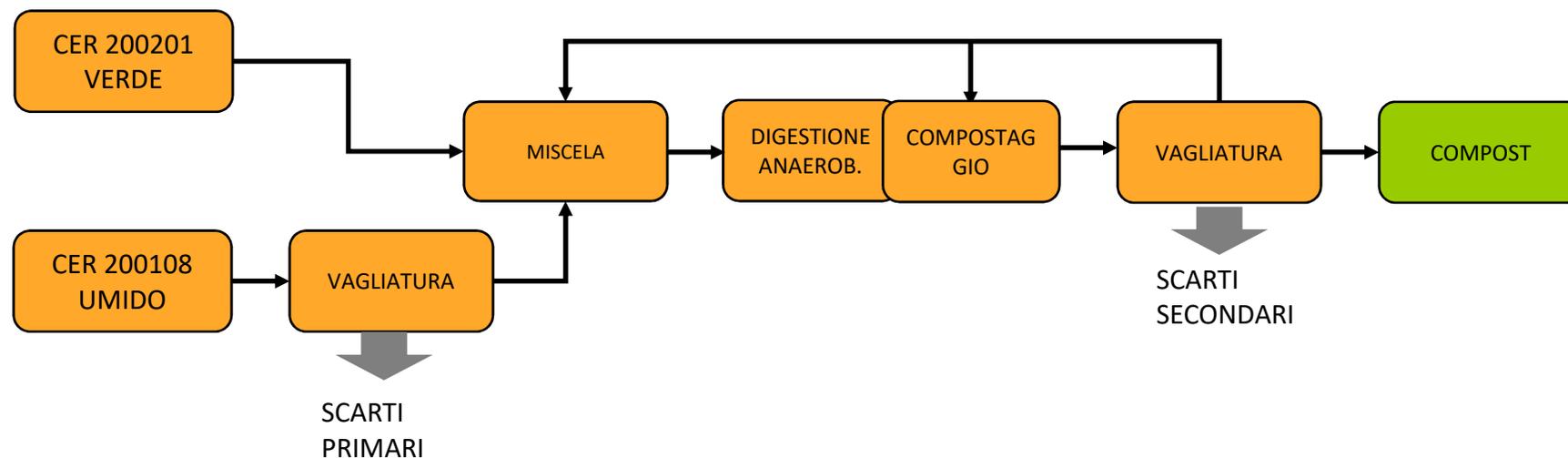
Resti di cibo, frutta e verdura, gusci d'uovo, fiori, foglie, fiori recisi, piante, terriccio dei giardini, tovaglioli, salviette e fazzoletti di carta, segatura pulita, sementi, semi, stoviglie in legno dei gelati.

Resti di origine animale o vegetale, le deiezioni

NON METTERE IN MATERIALE COMPOSTABILE e NON METTERE SACCHETTI IN PLASTICA NELLA

IMITANDO LA NATURA
POSSIAMO TRASFORMARE
QUESTI SCARTI IN UN
ECCELLENTE CONCIME PER LA
TERRA: IL COMPOST.

GESTIONE RIFIUTI ORGANICI RD: UMIDO e VERDE



DGR 1362/2017

fissa "...i criteri tecnici per il rilascio di autorizzazioni per gli impianti di trattamento della frazione organica umida da Raccolta Differenziata.”:

3 standard minimi operativi degli impianti di trattamento della frazione organica:

- ✓ SCARTO totale (somma di scarto primario e secondario) $\leq 25\%$ del peso dei rifiuti in ingresso; viene prevista una tolleranza massima del 5% in fase di prima applicazione.
- ✓ Il valore minimo di COMPOST prodotto $\geq 20\%$ del peso dei rifiuti in ingresso; nel caso di impianti che effettuano anche il trattamento anaerobico viene prevista la possibilità di una riduzione di questa quota.
- ✓ La percentuale di parte strutturante utilizzata (rifiuti verdi) non deve essere inferiore al 30% in peso; in tale quota può essere contabilizzato anche il materiale strutturante di ricircolo proveniente dalle sezioni di raffinazione.

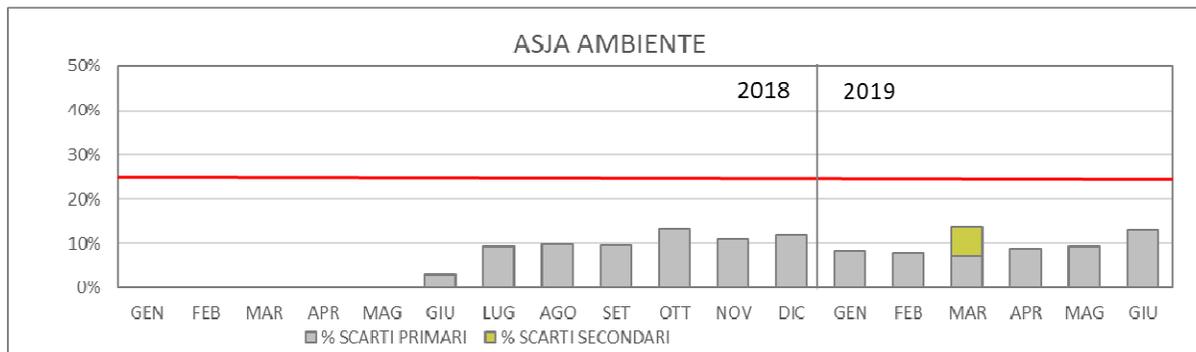
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO autorizzati a gestire CER 200108 da RD

IMPIANTO	PROCESSO	Data AIA	Stato Attività	Capacità max t/anno	Vagliatura ingresso	Ricircolo scarti secondari	RD UMBRIA gestito 2018 t	PRODOTTI
ASJA AMBIENTE	DA + COMP	10/01/2017	Da giugno 2018	53.500	Si BIOSEPARATORE	TOTALE	14.246	Compost
								BIOGAS → Biometano
BELLADANZA	DA + COMP	13/06/2016	Da agosto 2018	25.000 (compreso D8)	No	PARZIALE	2.734	Compost
								BIOGAS → Energia elettrica
GREENASM	DA + COMP	16/04/2018	Attivo	40.000	Si BIOSEPARATORE	PARZIALE	21.857	Compost
								BIOGAS → Energia elettrica
LE CRETE	DA + COMP	(08/2011) 5/07/2018	Attivo	80.000 (compreso D8)	Si BIOSEPARATORE	PARZIALE	9.568	Compost
								BIOGAS → Energia elettrica
PIETRAMELINA	COMP	27/10/2017	Sospesa	46.000	Si VAGLIO	No	15.689	Compost
Totale capacità autorizzata				244.500			66.769	

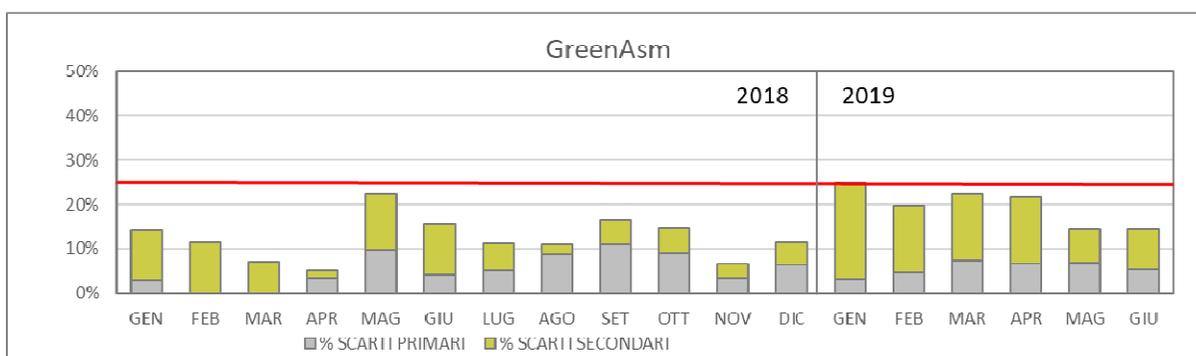
STANDARD MINIMI DGR 1362/2017: % SCARTI

DGR 1362/2017: SCARTI ≤ 25%

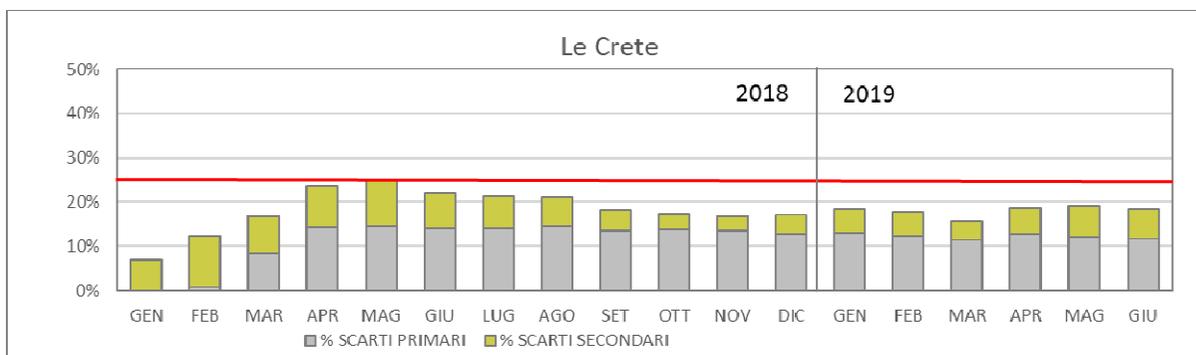
ASJA AMBIENTE	2018	1 SEM 2019
% SCARTI PRIMARI	10%	9%
% SCARTI SECONDARI	0%	1%
% SCARTI TOTALI	10%	10%
% SCARTI PRIMARI vs CER 200108	14%	13%



GreenAsm	2018	1 SEM 2019
% SCARTI PRIMARI	5%	6%
% SCARTI SECONDARI	7%	13%
% SCARTI TOTALI	12%	19%
% SCARTI PRIMARI vs CER 200108	6%	7%



Le Crete	2018	1 SEM 2019
% SCARTI PRIMARI	11%	12%
% SCARTI SECONDARI	7%	6%
% SCARTI TOTALI	18%	18%
% SCARTI PRIMARI vs CER 200108	15%	17%

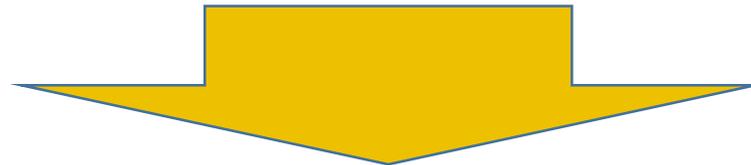


Qualità del rifiuto organico – CER 200108

DGR 1362/2017: Obbligo per i gestori degli impianti di trattamento di rilevazione della qualità della frazione organica (CER 200108)

Frequenze analisi merceologiche:

- 1 volta l'anno per comuni o bacini di utenza con popolazione inferiore a 10.000 abitanti;
- 4 volte all'anno per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 10.000 abitanti ed inferiore a 100.000 abitanti;
- 8 volte all'anno (1 rilevazione ogni 45 giorni) per comuni o bacini di utenza con popolazione superiore a 100.000 abitanti



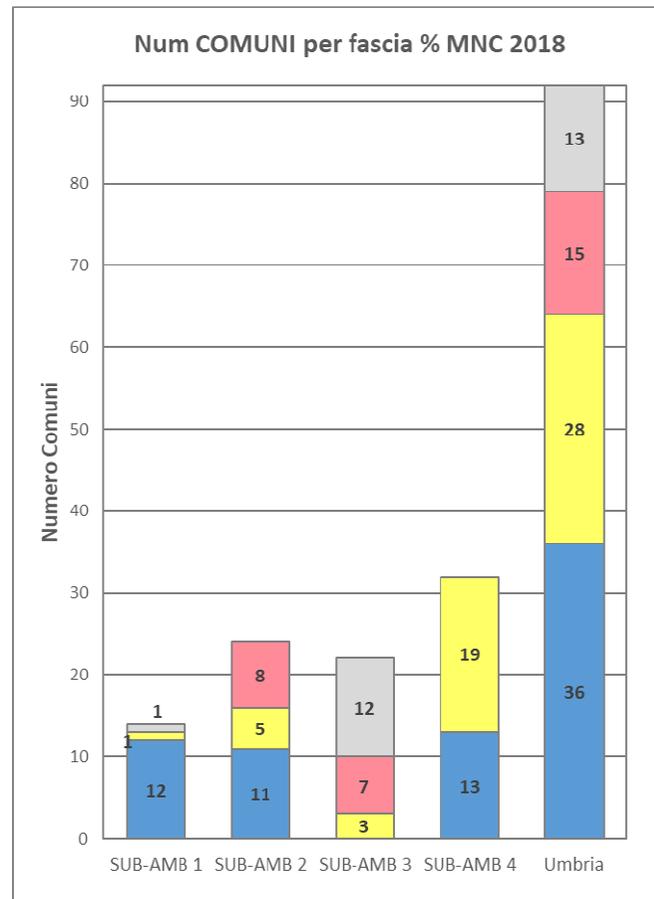
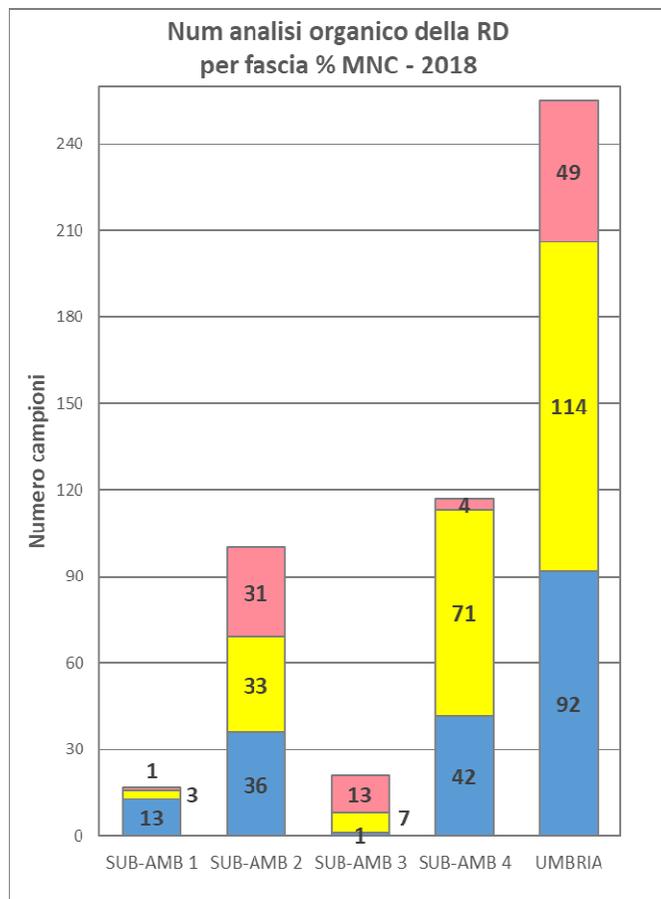
Meccanismo di premialità/penalità commisurato alla presenza materiali non compostabili (MNC)

- 1) MNC < 5%
- 2) MNC = 5%-10%
- 3) MNC > 10%

Analisi merceologiche CER 200108 – Prescrizioni AIA

IMPIANTO	Num. analisi/anno per fascia di popolazione conferitore			
	< 5.000	5-10.000	10-100.000	> 100.000
COMP. ASJA AMBIENTE	1/3	1	4	8
COMP. BELLADANZA	1	1	4	8
COMP. CASONE	1/3	1	4	8
COMP. GREENASM	1	1	4	8
COMP. LE CRETE	1	1	4	8
COMP. PIETRAMELINA	1/3	1	4	8
STOCCAGGIO PONTE RIO	1	1	4	8

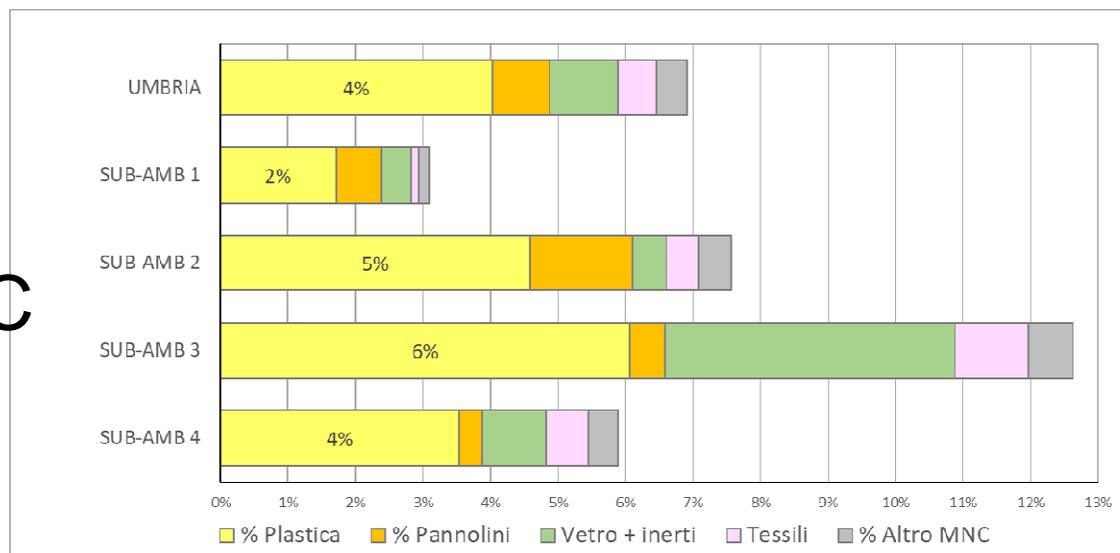
Risultati analisi merceologiche anno 2018 per fascia di qualità



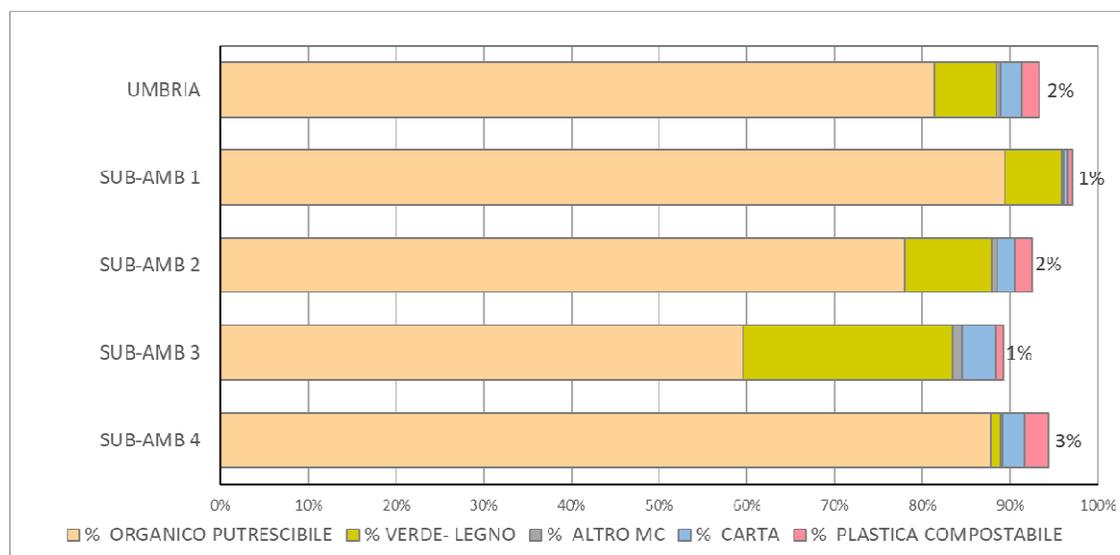
■ %MNC < 5%
 ■ %MNC = 5%-10%
 ■ %MNC > 10%
 ■ Non monitorati

Composizione media CER 200108 analisi anno 2018

MNC



MC

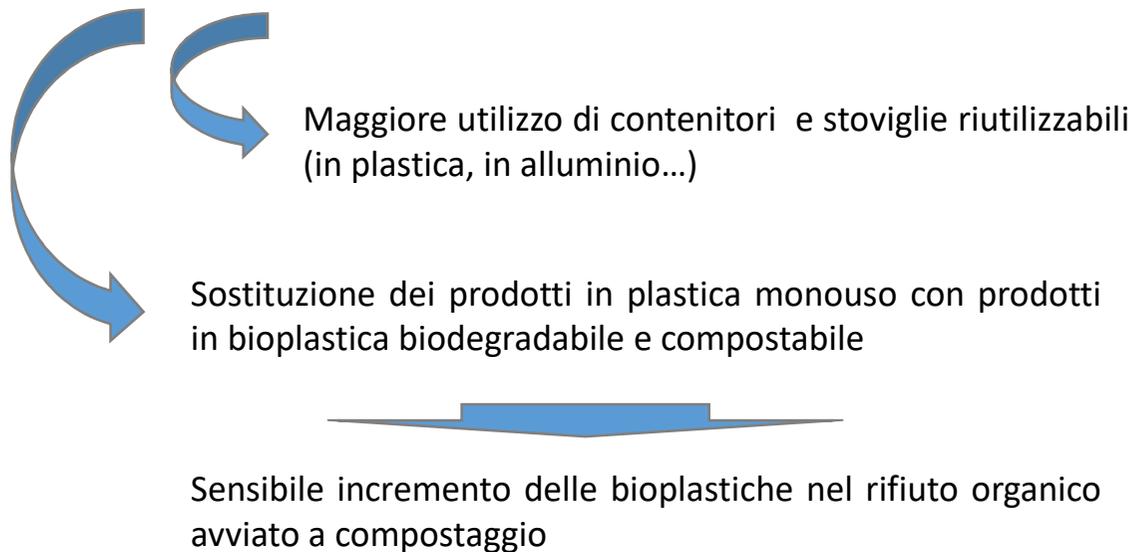


GESTIONE COMPOSTABILI

Direttiva 2019/904

sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente

Riduzione consumo plastica monouso e divieto immissione sul mercato di alcuni prodotti plastica monouso quali piatti e posate, contenitori per alimenti in polistirolo e prodotti in plastica oxo-degradabile (Entro 3 luglio 2021)

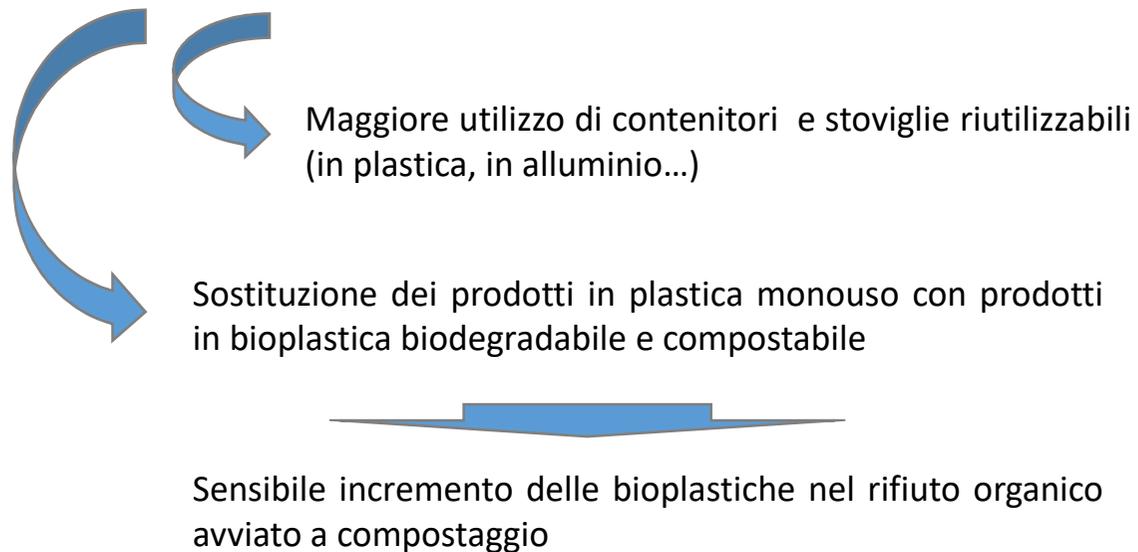


GESTIONE COMPOSTABILI

Direttiva 2019/904

sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente

Riduzione consumo plastica monouso e divieto immissione sul mercato di alcuni prodotti plastica monouso quali piatti e posate, contenitori per alimenti in polistirolo e prodotti in plastica oxo-degradabile (Entro 3 luglio 2021)



Vagliatura in testa al processo: quali effetti?

Intercettazione nel sovrullo di gran parte dei compostabili?

Conferimento in discarica



OSSERVATORIO REGIONALE RIFIUTI (LR 11/2009) - Riunione maggio 2019

Monitoraggio di:

- modalità di conferimento del rifiuto organico ovvero natura del sacchetto di conferimento che viene utilizzato dagli utenti,
- incidenza dei compostabili (imballaggi, stoviglie, etc) nel rifiuto raccolto,
- incidenza dei compostabili (imballaggi, stoviglie, etc) nello scarto della vagliatura iniziale.

Confronto con gestori degli impianti di compostaggio ed altri soggetti del settore al fine di individuare possibili soluzioni

NUOVE PRESCRIZIONI AIA: PIANO ANALISI MERCEOLOGICHE

RIFIUTO CER 200108 in ingresso e su SOVVALLO vagliatura iniziale (SCARTO PRIMARIO):

Rilevazione distinta dei quantitativi delle seguenti frazioni:

Tra i MNC (Materiali Non Compostabili):

- Sacchetti di conferimento in plastica;
- Plastica (imballaggi + altra plastica)

Tra i MC (Materiali Compostabili):

- Sacchetti di conferimento compostabili;
- “Bioplastica interna” (imballaggi, stoviglie compostabili, etc conferite all’interno del sacchetto).



*«Bioplastiche innovative per un'economia circolare ed un futuro sostenibile:
dalla produzione alla filiera del riciclo dei rifiuti organici»
Perugia, 16 ottobre 2019*