



Raccolta differenziata e recupero per l'economia circolare

Marco Meacci

Presidente

Agenzia Regionale Recupero Risorse

ARRR è una società in house della Regione Toscana che lavora a supporto delle politiche regionali in tema di rifiuti, energia e azioni per l'economia circolare

Obiettivi di riciclo e raccolta differenziata

Direttiva 2008/98/Ce relativa ai rifiuti come modificata dalla Direttiva 2018/851/UE recepita nel DLGS 152/06

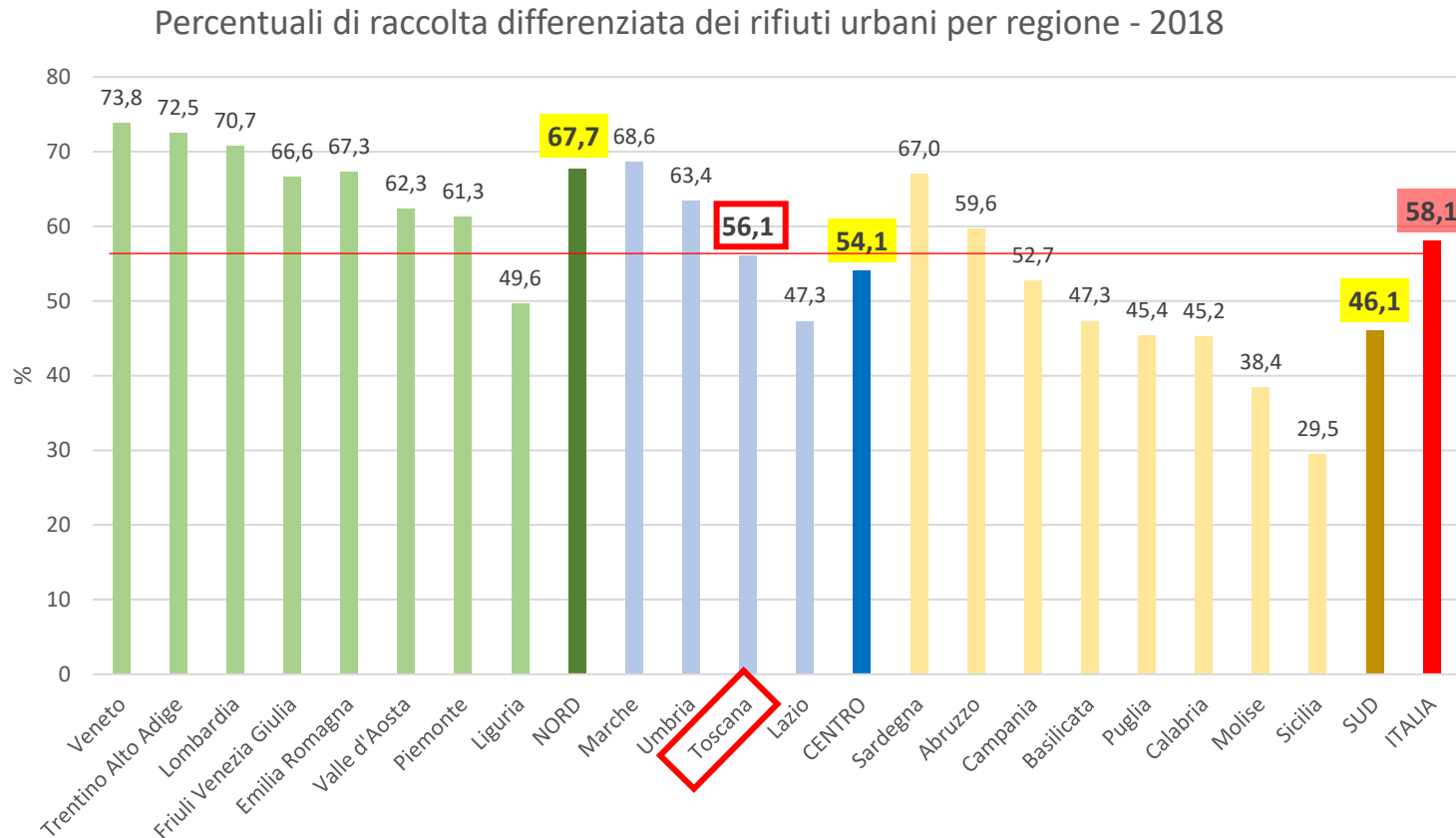
Obiettivi di riciclo dei rifiuti urbani al

2020 = 50%
2025 = 55%
2030 = 60%
2035 = 65%

Non c'è riciclaggio senza una raccolta differenziata di qualità

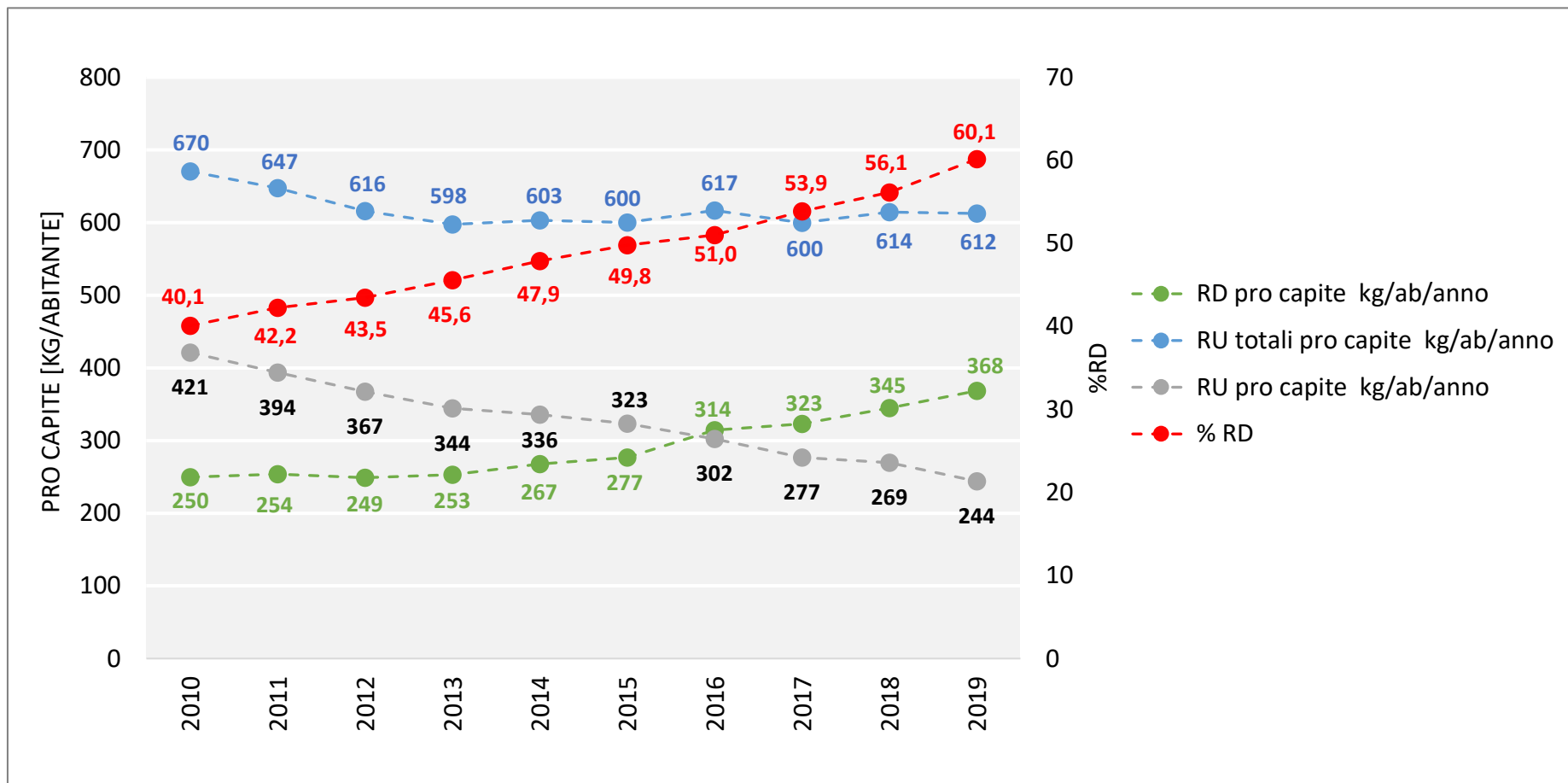
Raccolta differenziata

I risultati della Toscana nel contesto nazionale

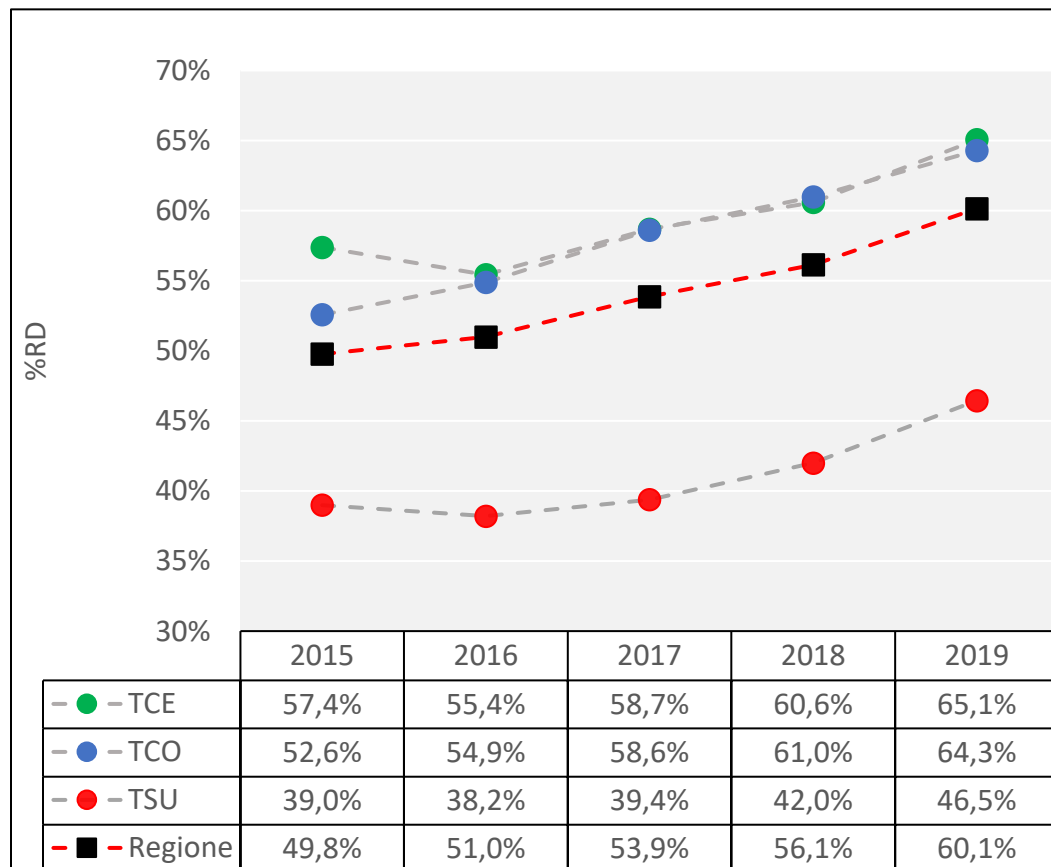


Fonte: ISPRA (Rapporto Rifiuti Urbani 2019)

Evoluzione della produzione annua rifiuti urbani (RU) e raccolta differenziata (RD) Periodo 2010 - 2019



Evoluzione della percentuale RD di ATO e Regione Periodo 2015 - 2019



I comuni con RD>65%

2017 87 comuni per il 34% della popolazione

2018 98 comuni per il 37% della popolazione

2019 122 comuni per il 49% della popolazione

I capoluoghi di provincia

Comune	%RD 2019	%RD 2018	Differenza
Arezzo	46,0%	40,3%	5,7 punti %
Firenze	53,9%	53,5%	0,5 punti %
Grosseto	40,8%	37,3%	3,6 punti %
Livorno	68,4%	54,6%	13,8 punti %
Lucca	81,0%	80,7%	0,3 punti %
Carrara	40,2%	39,2%	1,0 punto %
Massa	30,1%	32,0%	-1,9 punti %
Pisa	61,8%	62,5%	-0,7 punti %
Pistoia	40,2%	38,5%	1,7 punti %
Prato	73,4%	71,5%	1,9 punti %
Siena	43,6%	40,6%	2,9 punti %

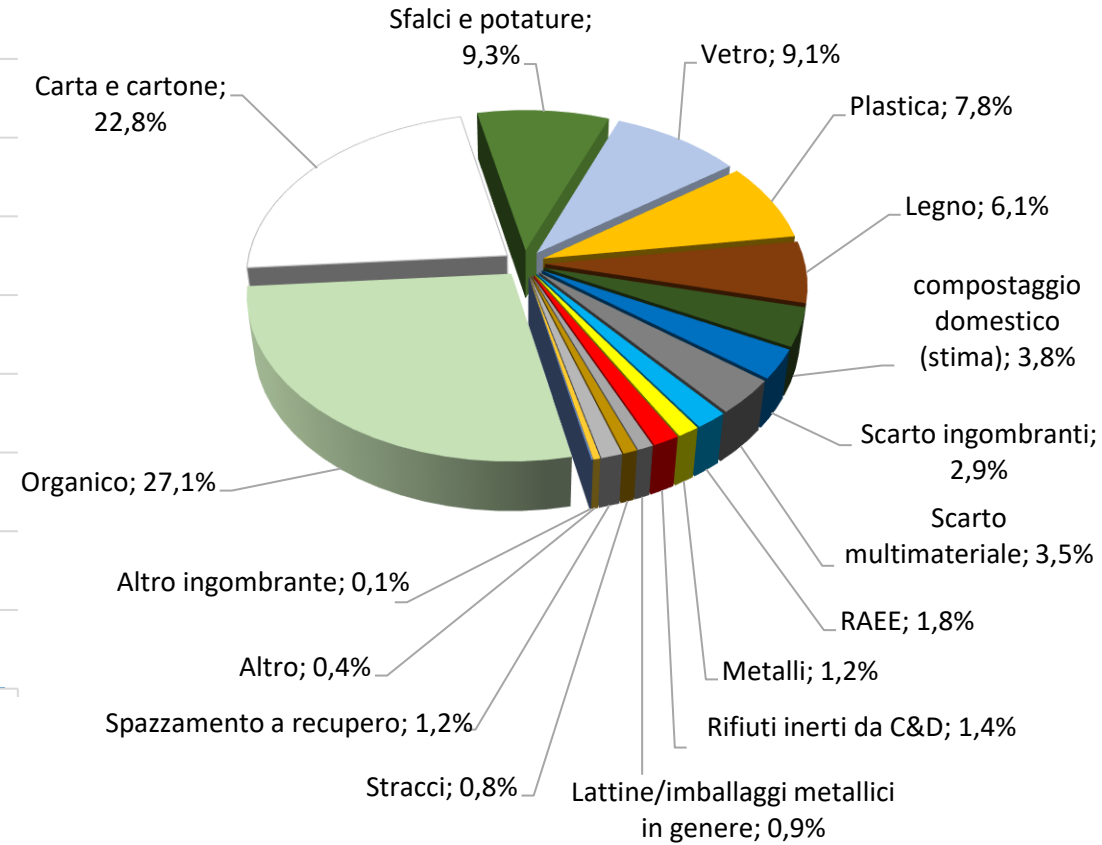
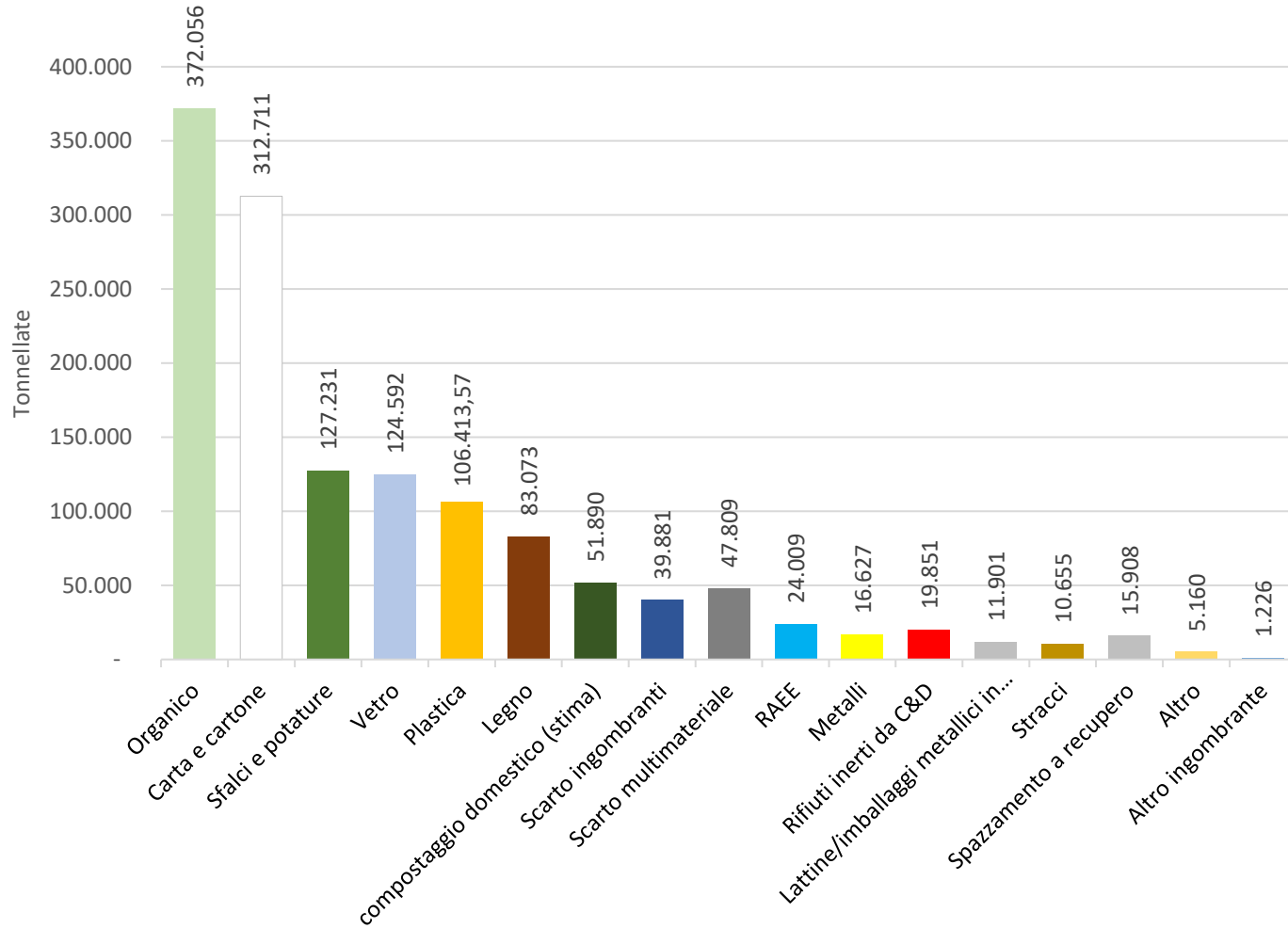


Comuni toscani: i risultati migliori

PR	ATO	Comune	%RD 2019
PT	TCE	Lamporecchio	89,1%
FI	TCE	Certaldo	88,2%
FI	TCE	Capraia e Limite	87,5%
PT	TCE	Serravalle Pistoiese	87,4%
FI	TCE	Montelupo Fiorentino	87,3%

PR	ATO	Comune	%RD 2019	%RD 2018	2019-2018
PT	TCE	Ponte Buggianese	84,2%	31,8%	52,4 punti %
PT	TCE	Chiesina Uzzanese	80,6%	30,1%	50,5 punti %
LU	TCO	Coreglia Antelminelli	64,6%	14,4%	50,2 punti %
PT	TCE	Pieve a Nievole	85,3%	40,6%	44,6 punti %
PT	TCE	Massa e Cozzile	82,7%	39,7%	42,9 punti %

Composizione raccolta differenziata



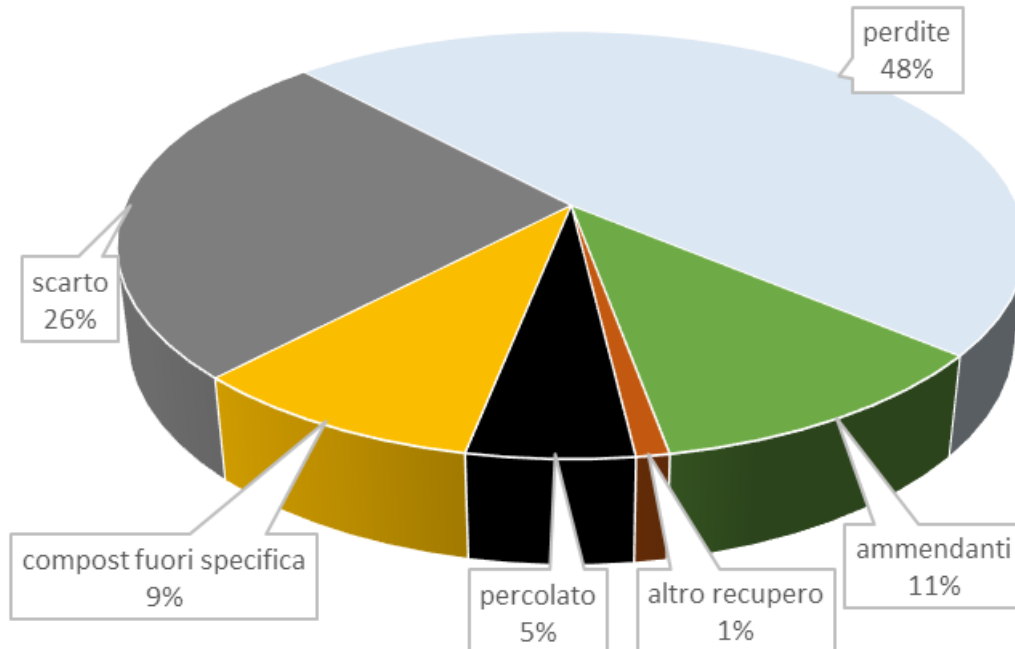
Qualità delle raccolte differenziate

- I dati quantitativi raccolti da ARRRR permettono di distinguere gli scarti solo per alcune raccolte differenziate. Si tratta degli scarti selezionati nelle piattaforme di selezione e valorizzazione delle raccolte differenziate, **a monte del riciclo vero e proprio** (dati 2019):

• Tipologia di raccolta differenziata	Scarto
• Raccolte multimateriale nelle varie forme (imballaggi vetro/plastica/alluminio/banda stagnata)	25%
• Raccolta ingombranti misti	54%

Frazione organica e processo di compostaggio

Impianti di compostaggio regionali - uscite percentuali
anno 2019



Dati relativi a 9 impianti di compostaggio
(non sono compresi impianti per solo verde)

- Ammendanti: compostato misto+compostato verde
- Altro recupero: ammendante vegetale semplice non compostato e biomassa
- Scarto: frazione estranea e scarti di processo
- Perdite: differenza tra ingressi e uscite

Recupero di materia 2018

Il risultato stimato di riciclaggio/recupero di materia a livello regionale nel 2018 è pari al 46% circa del rifiuto urbano totale (il dato 2019 è in elaborazione)

(di cui 44,5% da raccolta differenziata e 1,5% dal rifiuto residuo) a fronte di una raccolta differenziata del 56% .

Lo scarto stimato sul totale della raccolta differenziata è circa il 20%.

Altre attività in tema di Economia circolare

ARRR partecipa in collaborazione con Arpa Lombardia, Ance Lombardia e Anpar al progetto **“Market inert” nuovo applicativo web** (sviluppato da ARPA Lombardia appoggiandosi all’applicativo O.R.SO. Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), **nato per favorire l’incontro fra domanda e offerta degli aggregati riciclati inert**. L’applicativo è stato realizzato per fornire un contributo all’economia circolare e, in particolare, **alla promozione del mercato dei materiali recuperati dai rifiuti** e del loro impiego da parte delle Pubbliche Amministrazioni e dei soggetti economici, così come prevede la normativa comunitaria e nazionale.

Altre attività in tema di Economia circolare

- **Progetto Horizon 2020 URBAN WASTE (11 Partner Europei)** si concentrava sul tema dei rifiuti nelle città turistiche con l'obiettivo finale di sostenere i decisori politici nella definizione di strategie efficaci e mirate a prevenire la produzione oltre che a migliorare la gestione dei rifiuti
- La **Regione Toscana ha partecipato al progetto con il coinvolgimento attivo del Comune di Firenze e Città metropolitana** a cui hanno aderito più di 40 stakeholders
- Sono state realizzate azioni per prevenire lo spreco alimentare quali la promozione doggy bag, introduzione di menù specifici (mezze porzioni), recupero delle eccedenze alimentari degli hotel da destinare ad associazioni benefiche, ma anche promozione dell'uso di acqua di rete e della raccolta differenziata attraverso nuovi punti di raccolta e diffusione di istruzioni in diverse lingue.
- **ARRR a supporto di Regione Toscana ha realizzato un'azione sperimentale relativa alla donazione di cibo da parte di hotel ad associazioni benefiche con la collaborazione di Fondazione Caritas onlus , Gruppo WTB Hotels e Federalberghi**

Il progetto prevedeva il recupero delle eccedenze delle colazioni e del cibo non porzionato dei catering degli alberghi per donarlo ad associazioni ed enti a fini di solidarietà sociale ed è stato selezionato come buona pratica nell'ambito della "URBAN-WASTE Final conference".

- Regione Toscana **ha ricevuto il Premio SPRECOZERO 2020** istituito dall'Associazione Spreco zero e Ministero dell'ambiente, sezione amministrazioni pubbliche, per il Progetto URBAN WASTE

Prospettive di lavoro future per ARRR

- Attività finalizzata a migliorare la stima del tasso di riciclo e quindi la definizione degli scarti:
- Implementare l'acquisizione dei dati di gestione degli impianti regionali che trattano flussi di rifiuti da raccolta differenziata oltre a quelli già disponibili per il rifiuto residuo e per la frazione organica.
- Proseguire la collaborazione tra ARRR e le altre regioni che afferiscono al sistema di **Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (ORSO)** per disporre anche dei dati sul riciclo di impianti extraregionali.

ARRR fornirà il supporto tecnico per lo sviluppo delle azioni previste dalla **Legge regionale 34/2020** che contiene misure di sostegno all'economia circolare, tra le quali:

- Tavoli tecnici per i principali settori produttivi regionali per la promozione dell'economia circolare per i rifiuti
- Promozione dell'economia circolare e per la riduzione della produzione di rifiuti
- Finanziamenti a favore dell'economia circolare in materia di rifiuti, azioni a favore della prevenzione e della raccolta differenziata dei rifiuti

Grazie per l'attenzione