



# LA GESTIONE DEI RIFIUTI NELLE CITTÀ E LE NUOVE DIRETTIVE SULL'ECONOMIA CIRCOLARE

## RAPPORTO CENTRO ITALIA

Roma, 8 ottobre 2020

Stefano Leoni

# Il contesto

Nel 2020 ci saranno appuntamenti importanti per la transizione verso un'economia circolare delle città:

- il nuovo Piano d'azione europeo sull'economia circolare che approfondisce il tema della creazione di città più circolari
- il recepimento delle quattro Direttive del “pacchetto economia circolare e rifiuti”
- l'attuazione del nuovo Accordo di Programma Quadro nazionale ANCI-CONAI

La gestione dei rifiuti urbani nelle città italiane ha operato grandi cambiamenti nei decenni trascorsi con lo sviluppo delle raccolte differenziate, il sistema dei Consorzi, l'affermazione di attività industriali di riciclo di grandi quantità di rifiuti. Permangono tuttavia alcune difficoltà analizzate nel Rapporto.

# La ricerca

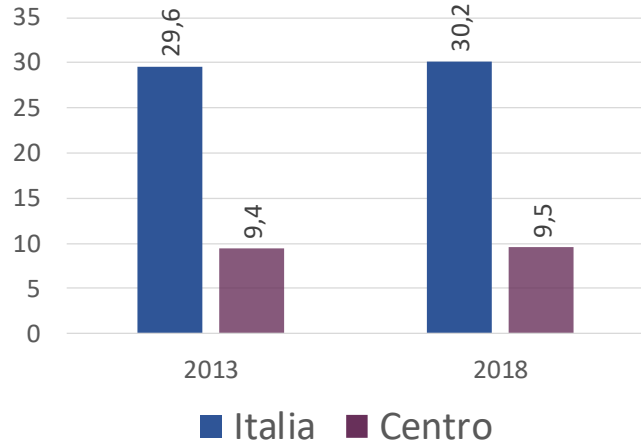
*Le Regioni analizzate nel Rapporto  
Centro Italia*



- Il Rapporto Centro Italia fa parte di un'iniziativa nazionale sull'approfondimento degli aspetti dell'economia circolare nelle diverse aree urbane d'Italia.
- Per la redazione del Rapporto, il Green City Network della Fondazione per lo sviluppo sostenibile ha svolto un'indagine qualitativa a campione fra le città Capoluogo di provincia e tra quelle medie e piccole (tra i 50.000 e i 15.000 abitanti), per arricchire la ricognizione e l'individuazione delle problematiche più importanti e delle buone pratiche in corso.
- Questo Rapporto si basa sui dati precedenti alla pandemia da COVID 19 e non registra quindi le novità intervenute durante tale pandemia.

# La crescita della produzione dei rifiuti

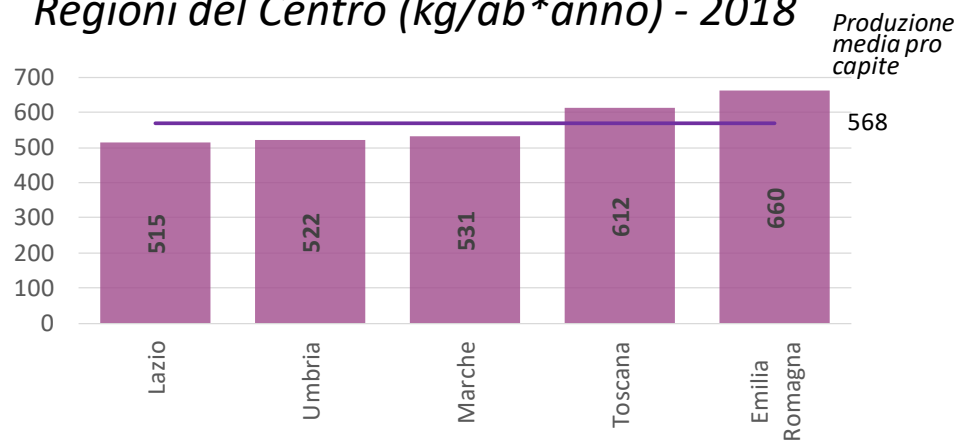
La produzione dei rifiuti in Italia e al Centro (Mt) 2013 - 2018



La produzione dei rifiuti urbani nel corso degli ultimi anni (2013-2018) è cresciuta:

- a livello nazionale si è passati da 29,6 a 30,2 Mt (+2%)
- nel Centro Italia la produzione è cresciuta da 9,4 a 9,5 Mt
- i dati pro capite confermano un incremento della produzione nazionale (+3%) mentre al Centro sono praticamente stabili.

La produzione pro capite di rifiuti nelle Regioni del Centro (kg/ab\*anno) - 2018

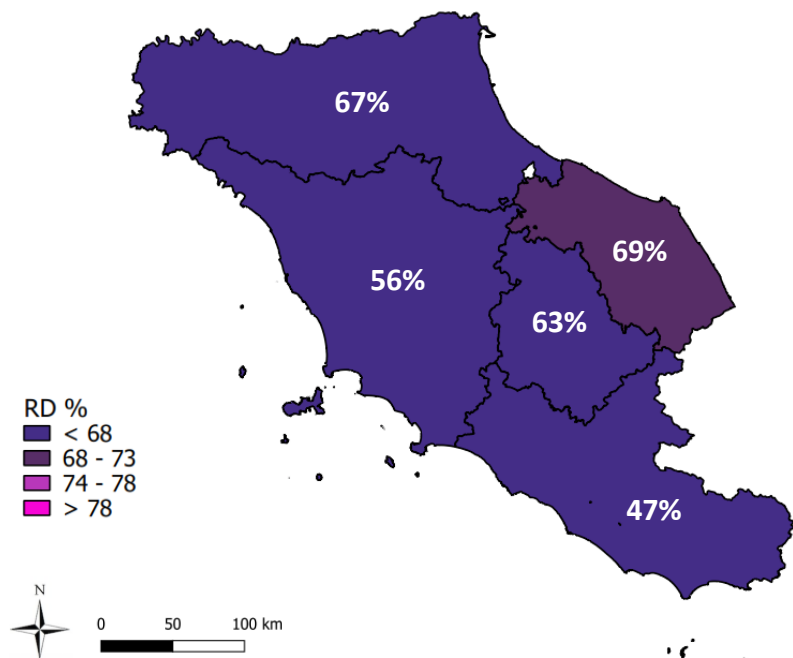


Trend della produzione regionale rispetto ai valori del 2013:

- le Marche hanno il maggior incremento di produzione (+39 kg/ab\*anno), seguita da Emilia Romagna (+37) e Toscana (+17).
- Umbria e Lazio registrano invece una riduzione dei rifiuti rispettivamente di -2 e -24 kg/ab\*anno.

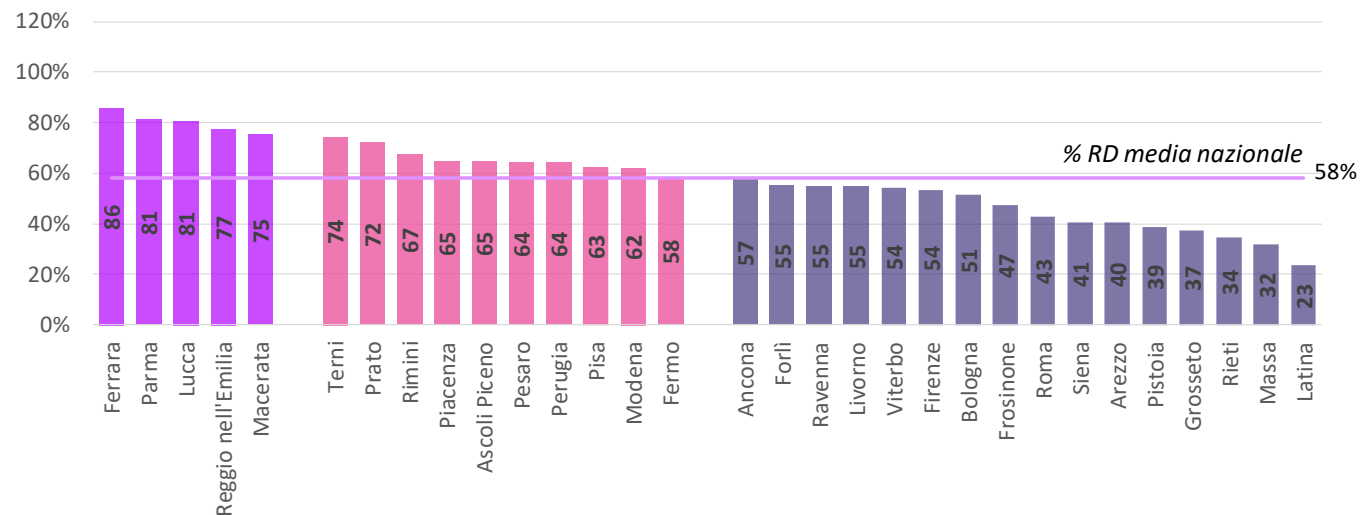
# La RD dei rifiuti urbani

RD nelle Regioni del Centro Italia - 2018



- 2 Regioni hanno una RD inferiore alla media nazionale (58%)
- 3 Regioni superano la media nazionale col dato più alto registrato nelle Marche (69%)

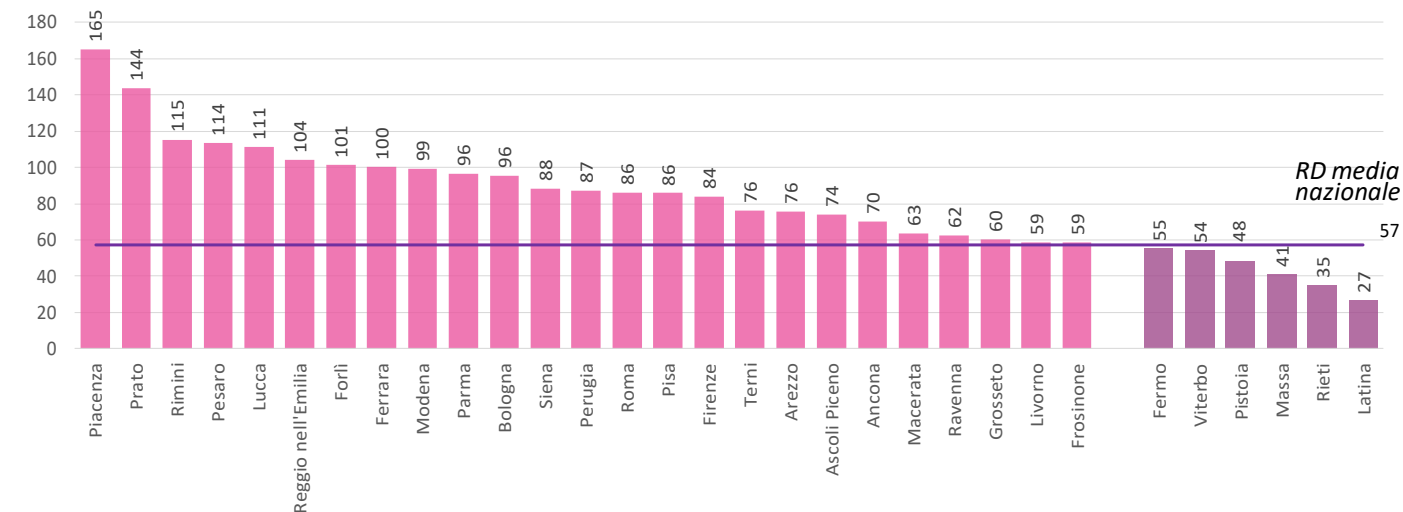
RD nei Capoluoghi del Centro Italia rispetto alla media nazionale - 2018



- 15 Città hanno RD superiore alla media nazionale (Ferrara e Parma che superano l'80%).
- 16 Città hanno valori di RD inferiori al 58% e, di queste, 9 hanno RD minore del 50%, con Latina ferma al 23%.

# La RD dei diversi materiali degli imballaggi

RD pro capite dei rifiuti di **carta e cartone** nei Capoluoghi del Centro (kg/ab) - 2018

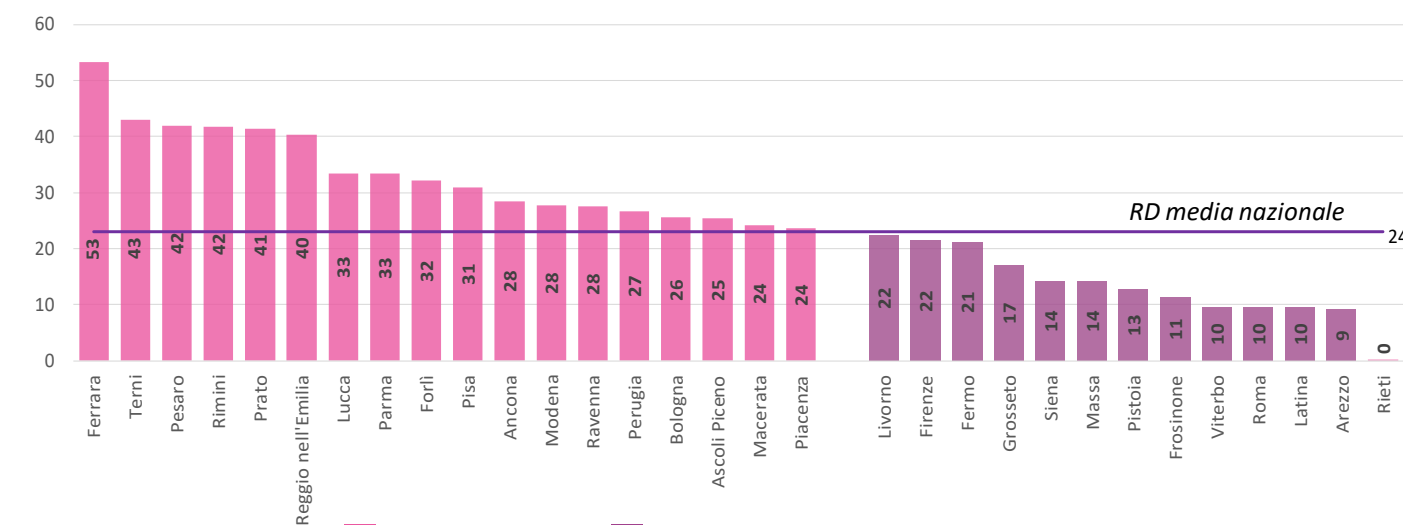


➤ 25 Capoluoghi (su 31) hanno una performance superiore alla media nazionale

Rispetto alla RD pro capite del 2013:

- l'incremento maggiore si registra a Viterbo dove la raccolta cresce di oltre tre volte
- 11 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite di carta e cartone

RD pro capite dei rifiuti di **plastica** nei Capoluoghi del Centro (kg/ab) - 2018



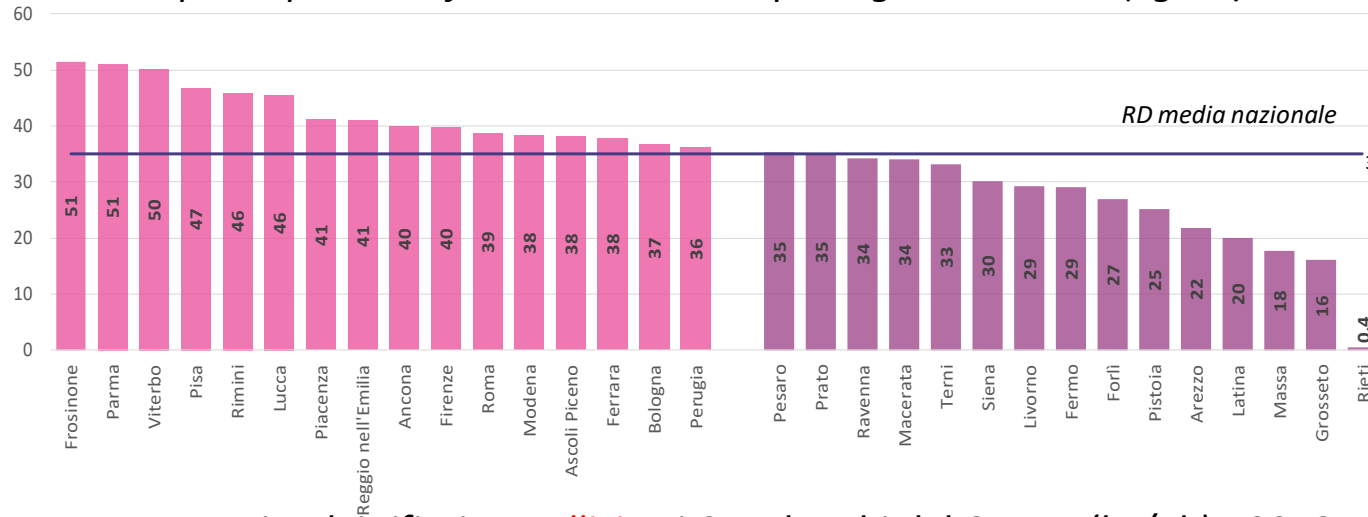
➤ 18 Capoluoghi (su 31) hanno una performance superiore alla media nazionale

Rispetto alla RD pro capite del 2013:

- l'incremento maggiore si registra a Viterbo, dove la raccolta cresce di nove volte
- 13 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite di plastica

# La RD dei diversi materiali degli imballaggi

RD pro capite dei rifiuti di **vetro** nei Capoluoghi del Centro (kg/ab)- 2018



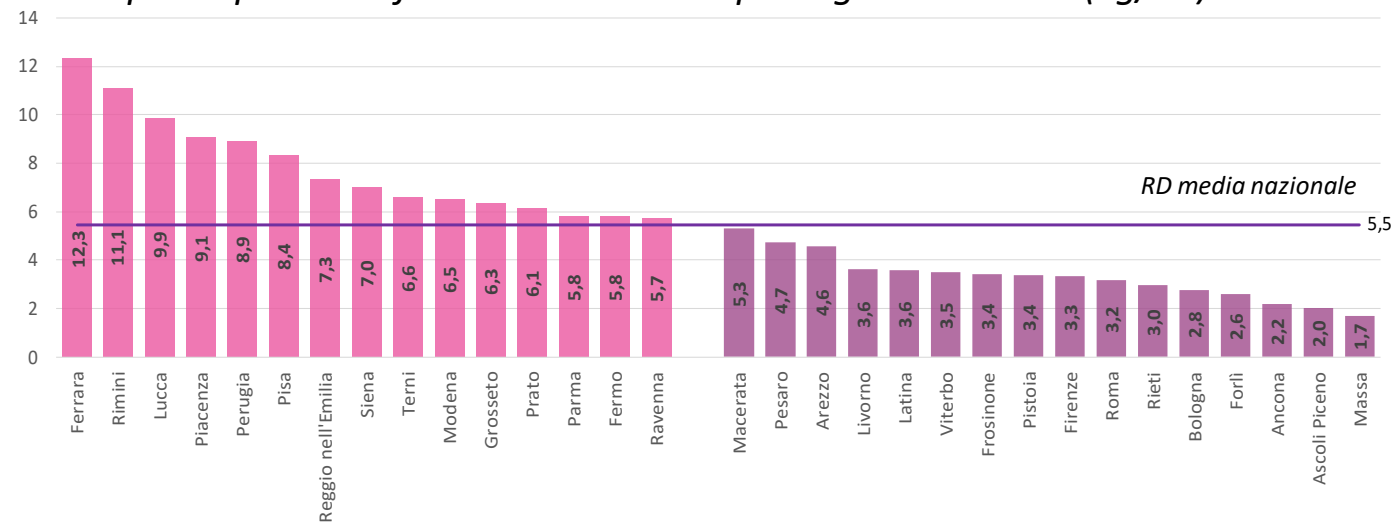
➤ 16 Capoluoghi (su 31) hanno una performance superiore alla media nazionale

Rispetto alla RD pro capite del 2013:

➤ l'incremento maggiore si registra a Ferrara, che aumenta la sua raccolta da 3 a 38 kg/ab\*anno

➤ 4 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite di vetro

RD pro capite dei rifiuti **metallici** nei Capoluoghi del Centro (kg/ab) - 2018



➤ 15 Capoluoghi (su 31) hanno RD pro capite al di sopra della media nazionale.

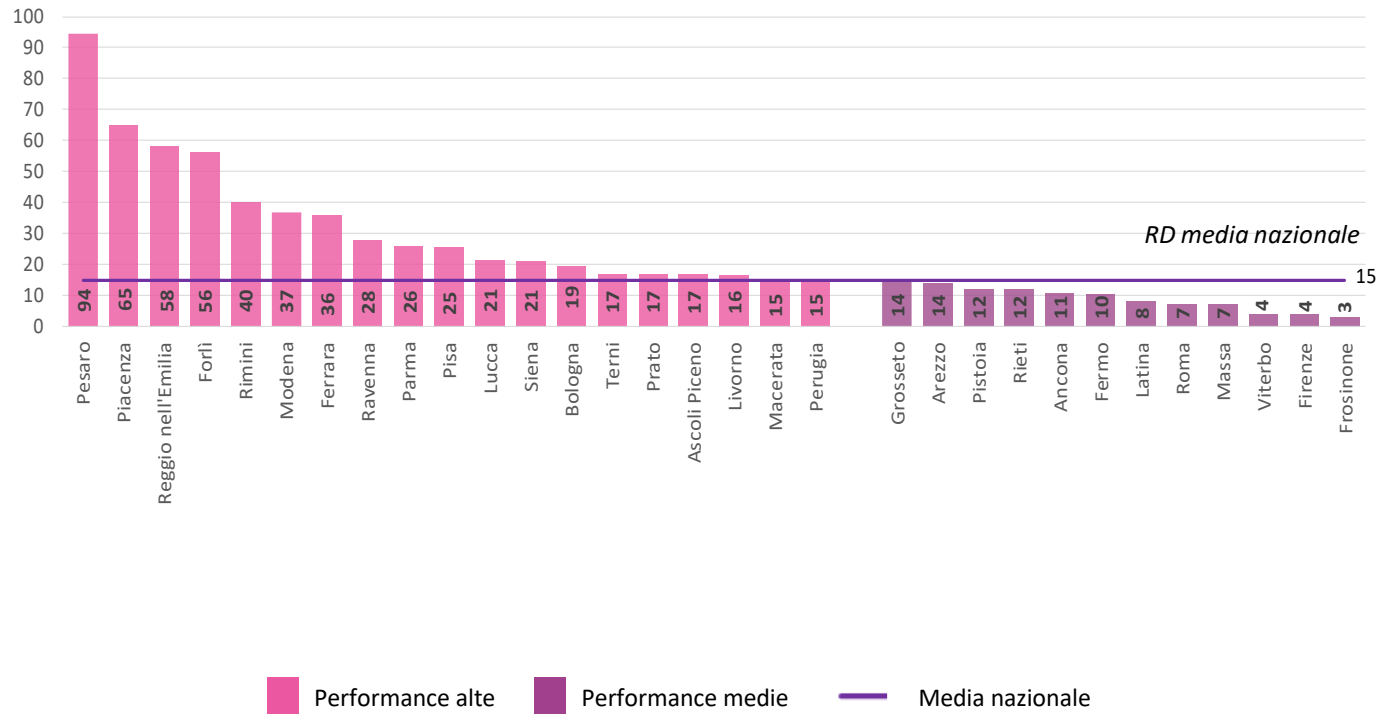
Rispetto alla RD pro capite del 2013:

➤ l'incremento maggiore si registra a Viterbo, che passa da valori prossimi allo zero a 3,5 kg/ab\*anno

➤ 11 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite dei metalli

# La RD dei diversi materiali degli imballaggi

RD pro capite dei rifiuti di **legno** nei Capoluoghi del Centro (kg/ab) - 2018



- 19 Città (su 31) ha RD superiore alla media nazionale.

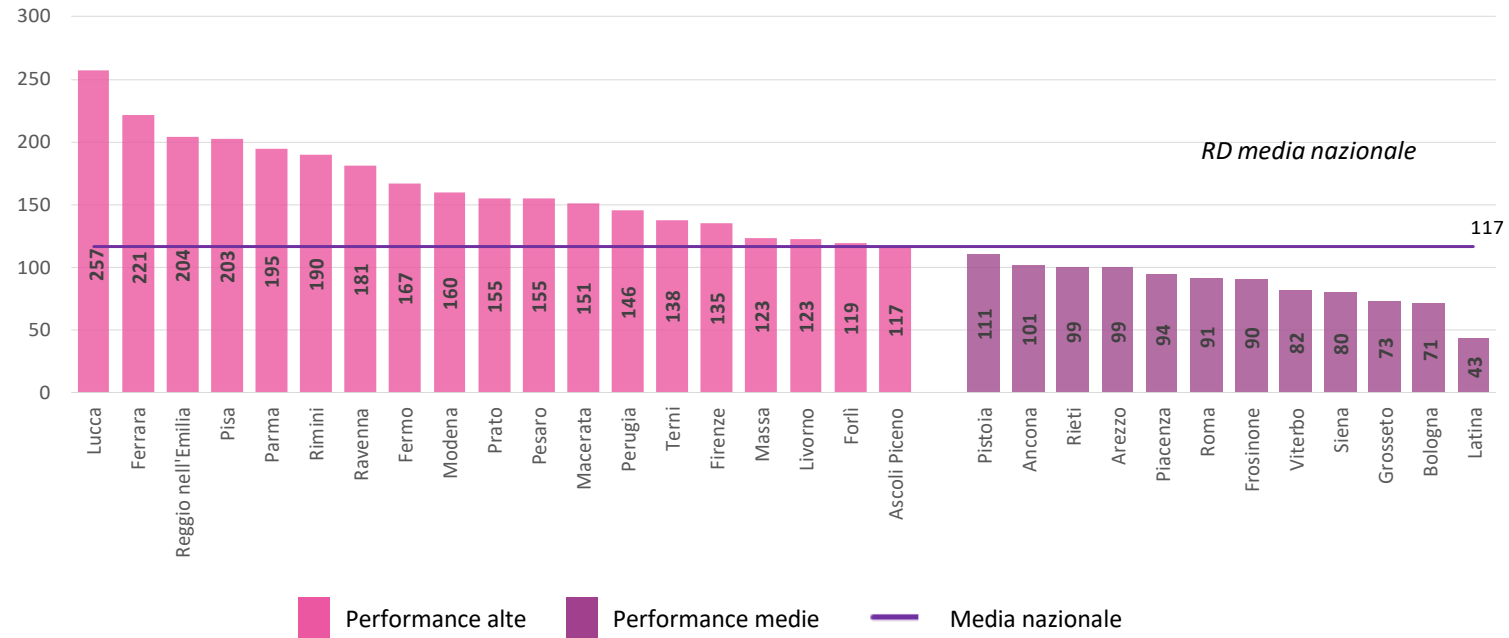
Rispetto alla RD pro capite del 2013:

- l'incremento maggiore si registra a Bologna, che aumenta la sua raccolta di tre volte
- 5 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite del legno



# La RD della frazione organica

RD pro capite della frazione organica nei Capoluoghi del Centro (kg/ab) - 2018



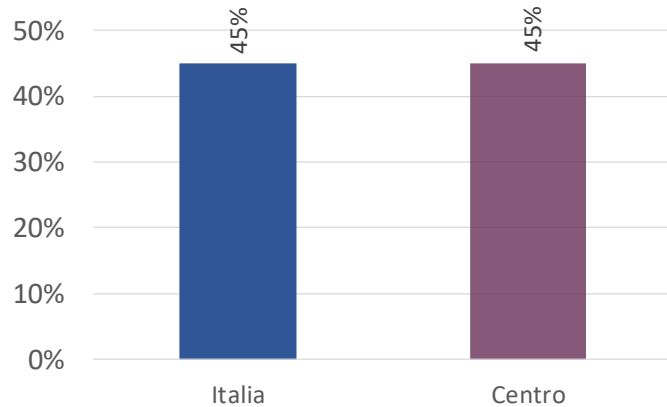
- 19 Capoluoghi (su 31) hanno RD superiore alla media nazionale

Rispetto alla RD pro capite del 2013:

- l'incremento maggiore si registra a Viterbo, che aumenta la sua raccolta di 5 volte
- 4 Capoluoghi registrano una riduzione della raccolta pro capite della frazione organica

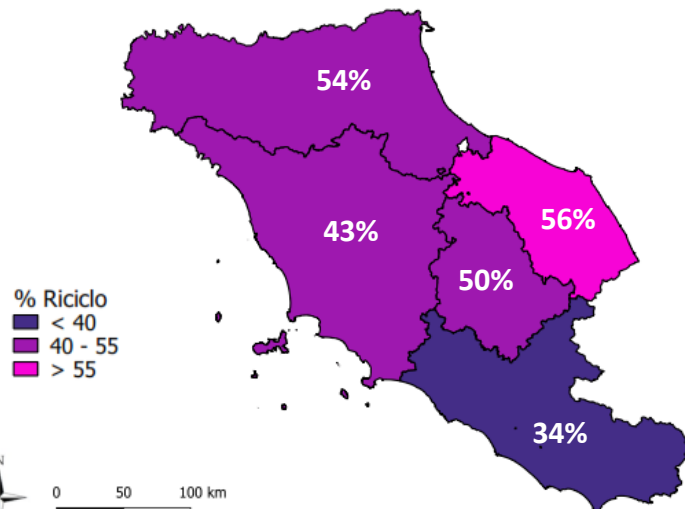
# Il riciclo dei rifiuti urbani

Tasso di riciclo dei rifiuti urbani (%) - 2018



- A livello nazionale il riciclaggio delle diverse frazioni dei rifiuti urbani raggiunge il 45% della produzione, corrispondente a circa 13,6 Mt di rifiuti avviati a riciclo
- nel Centro il tasso di riciclo è sempre pari al 45%, equivalente a 4,3 Mt. Nell'ipotesi che le impurità e scarti della RD siano mediamente del 13%

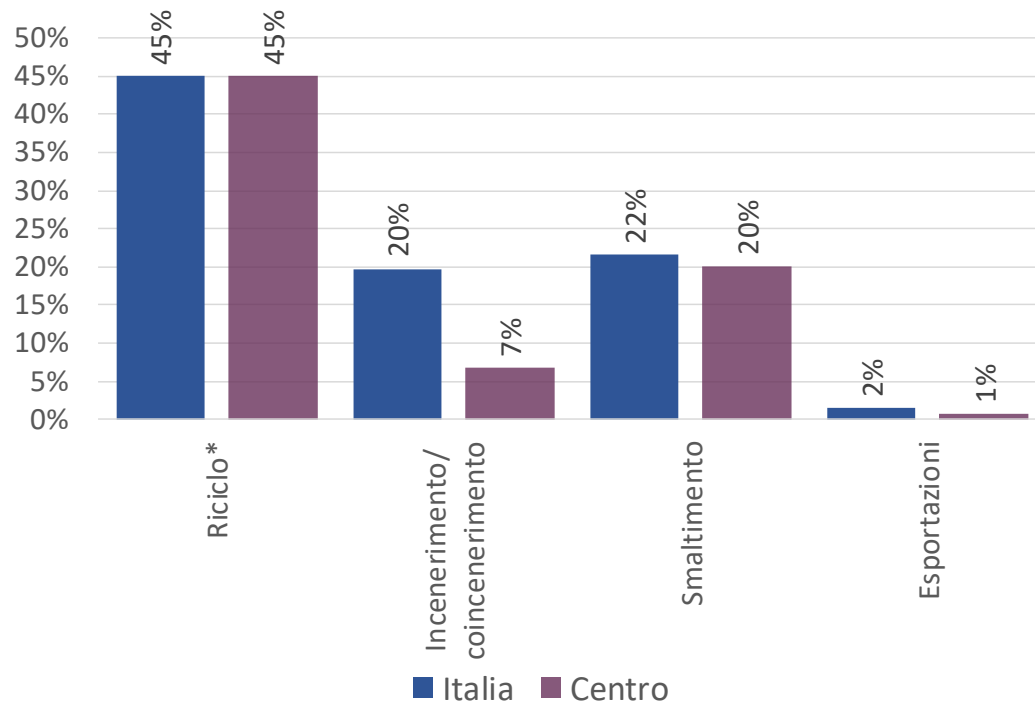
Tasso di riciclo nelle Regioni del Centro (%) - 2018



- Solo le Marche hanno raggiunto l'obiettivo di riciclo previsto per il 2025 (55%)
- L'Emilia Romagna arriva al 54%
- Lo sforzo maggiore di incremento del riciclo dovrà essere compiuto dal Lazio perché parte dai tassi di RD più bassi

# La gestione dei rifiuti urbani nel Sud Italia

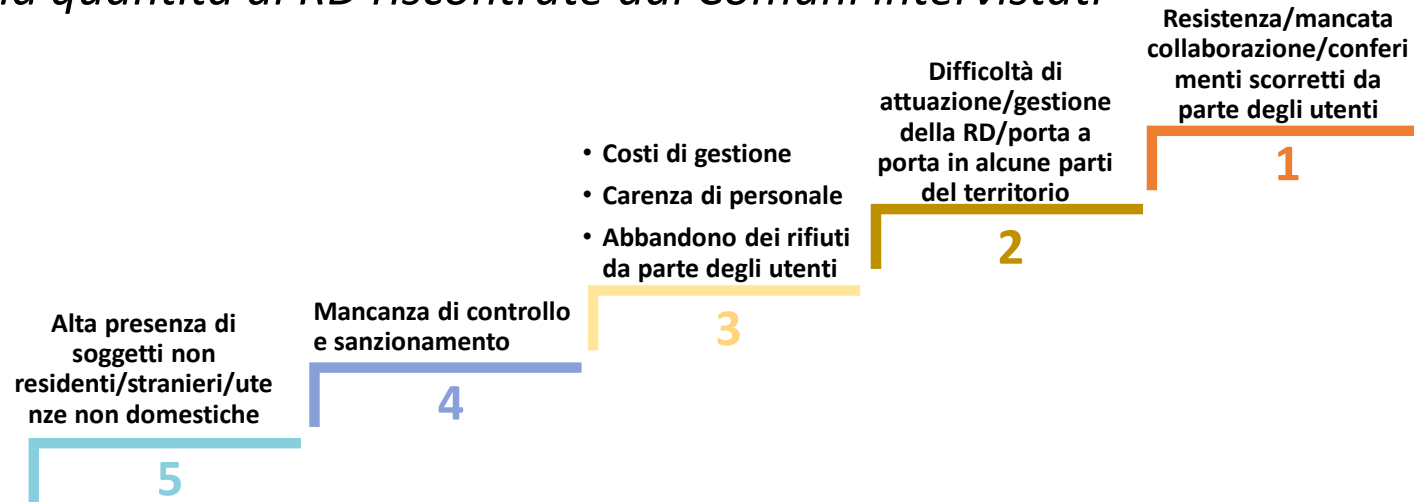
Ripartizione percentuale delle forme di trattamento finale dei rifiuti urbani in Italia e nel Centro - 2018



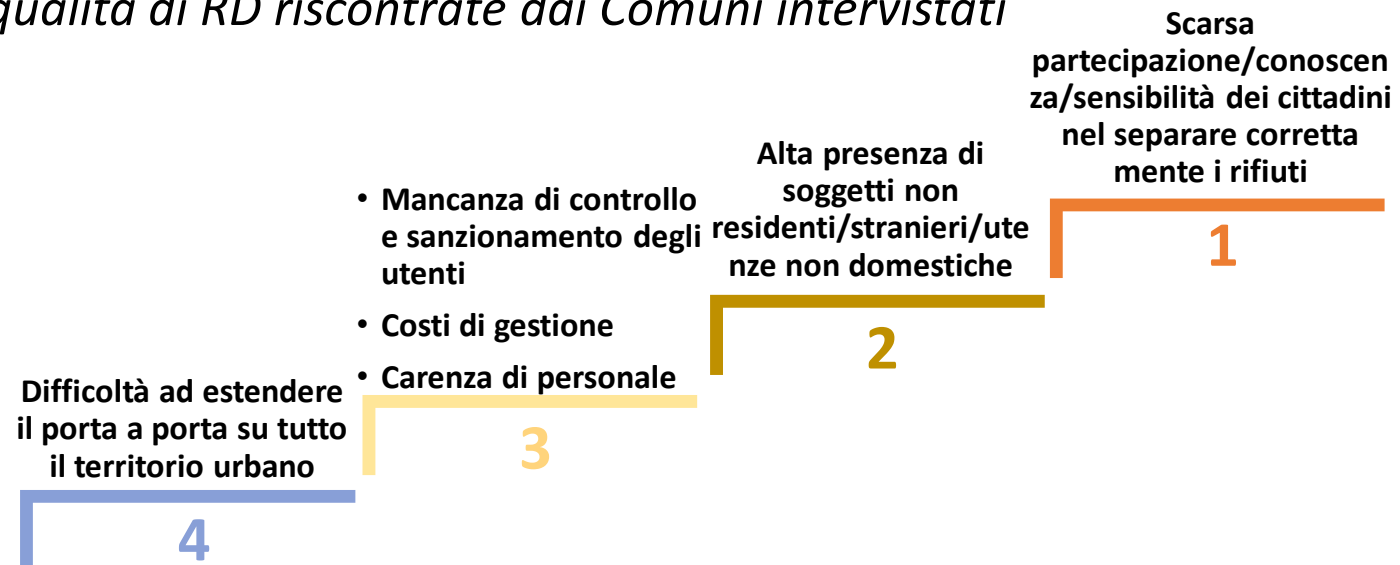
- In Italia, su una produzione di rifiuti urbani di 30,2 Mt nel 2018, il 45% è avviato a riciclo (13,6 Mt), il 20% a incenerimento/coincenerimento (6 Mt), il 22% a discarica (6,5 Mt) e il 2% è esportato all'estero (467 kt).
- Nel Centro Italia, su una produzione di rifiuti urbani di 9,5 Mt, il 45% è avviato a riciclo (4,3 Mt), il 7% a incenerimento/coincenerimento (653 kt), il 20% a discarica (1,9 Mt) e l'1% è esportato all'estero (77 kt).
- I dati esposti non rappresentano il totale dei rifiuti prodotti perché non tengono conto delle perdite di peso che si hanno durante i trattamenti intermedi come, per esempio, la perdita d'acqua che si verifica nel TMB (Trattamento Meccanico Biologico) dei rifiuti urbani.

# Gli ostacoli al miglioramento della RD dei rifiuti urbani

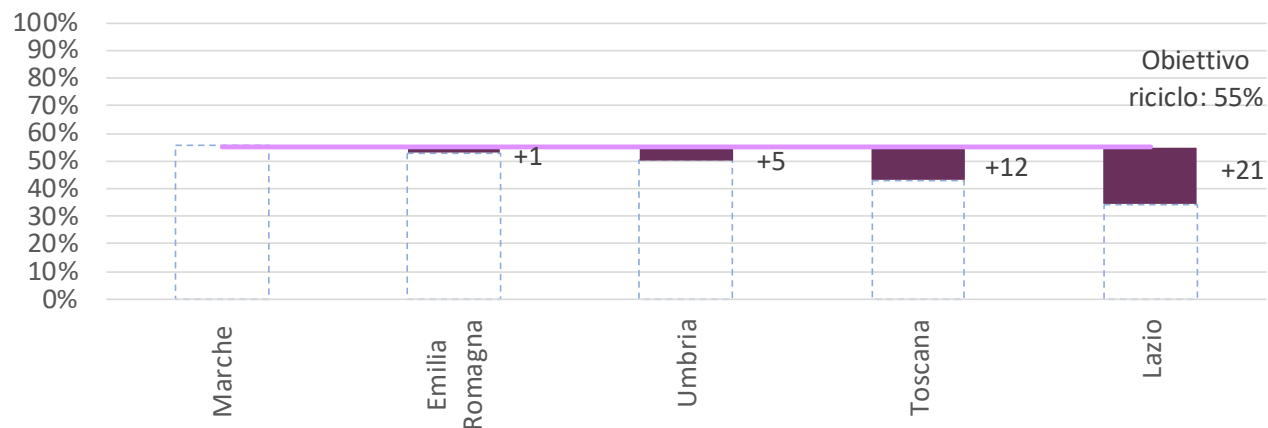
*Difficoltà nell'incremento della quantità di RD riscontrate dai Comuni intervistati*



*Difficoltà nell'incremento della qualità di RD riscontrate dai Comuni intervistati*

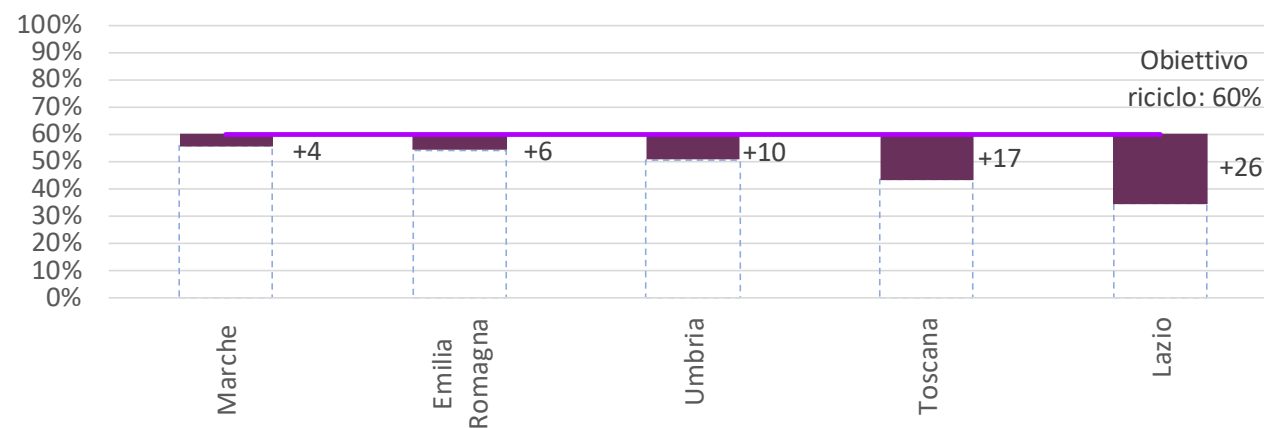


## Stima regionale dell'incremento del riciclo dei rifiuti urbani per il 55% al 2025

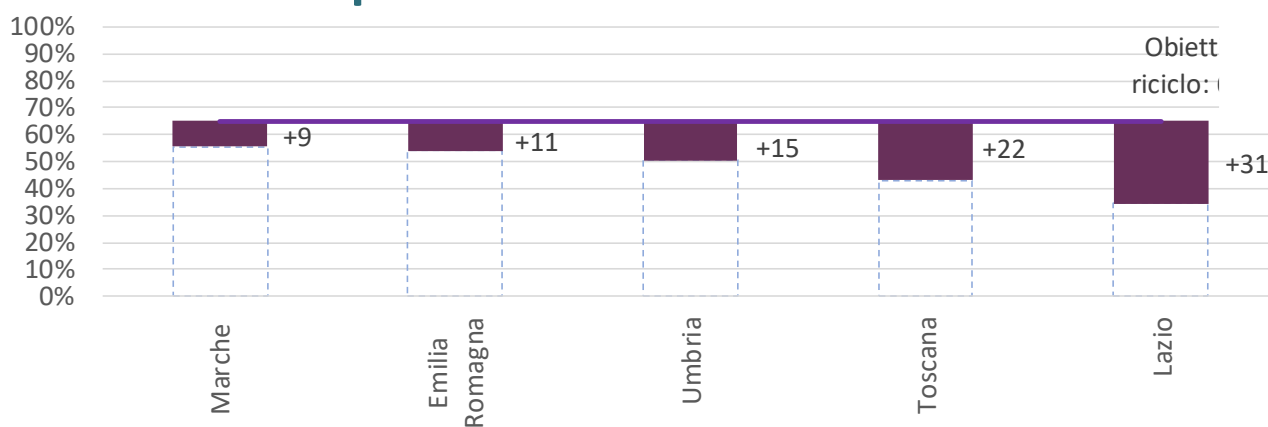


- nel 2018 le Marche hanno già raggiunto l'obiettivo 2025
- Segue l'Emilia Romagna a cui manca solo 1 punto percentuale.

## Stima regionale dell'incremento del riciclo dei rifiuti urbani per il 60% al 2030



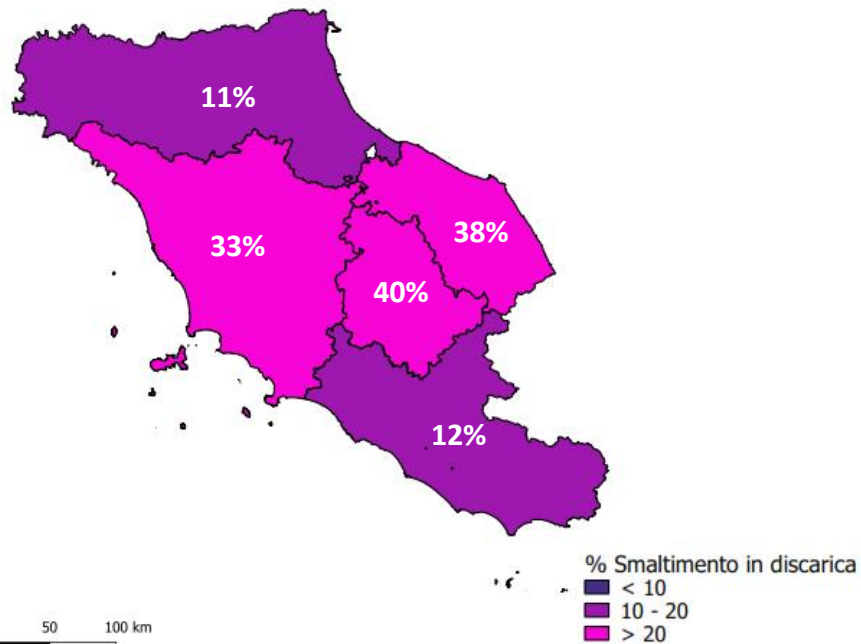
## Stima regionale dell'incremento del riciclo dei rifiuti urbani per il 65% al 2035



- Il Lazio dovrà compiere uno sforzo straordinario per recuperare i ritardi e arrivare al target 2025.

# Smaltimento in discarica: confronto col target del 10% al 2035

*Lo smaltimento in discarica dei RU nelle Regioni del Centro - 2018*



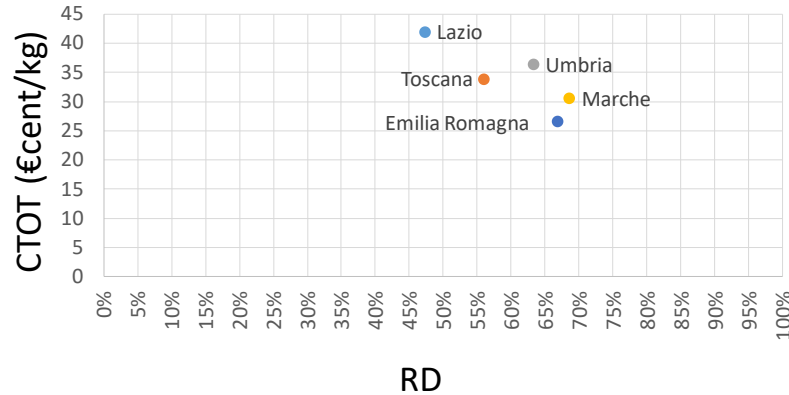
- L'Italia smaltisce in discarica nel 2018 il 22% dei rifiuti urbani (6,5 Mt), per raggiungere il 10% entro il 2035 dovrà ridurre lo smaltimento di 12 punti percentuali entro il 2035 (-3,6 Mt).
- Nel 2018 lo smaltimento al Centro è pari al 20%: entro il 2035 il Centro dovrà ridurre lo smaltimento di 10 punti percentuali, passando da 1,9 a 0,95 Mt smaltite in discarica.

La percentuale di smaltimento in discarica sul totale dei RU prodotti a livello regionale non tiene conto dei flussi di rifiuti inviati in altre Regioni.

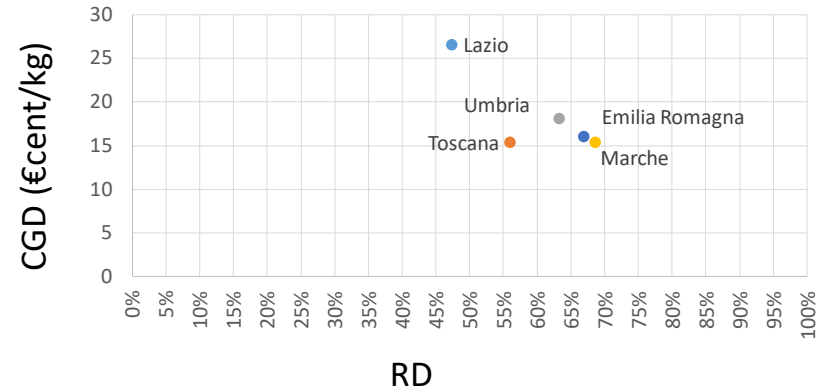
- In Emilia Romagna, per esempio, lo smaltimento è pari all'11% ma, al netto delle quote di rifiuti importate da altre Regioni, presenterebbe una percentuale di smaltimento in discarica pari al 6%, quindi al di sotto dell'obiettivo europeo del 10%.
- Il Lazio, al contrario, smaltisce il 12% dei rifiuti prodotti, ma a questi andrebbe sommato un altro 4%, pari a circa 130 kt, smaltito nelle discariche di altre Regioni.

# Analisi delle voci di costo rispetto alla % di RD - 2018

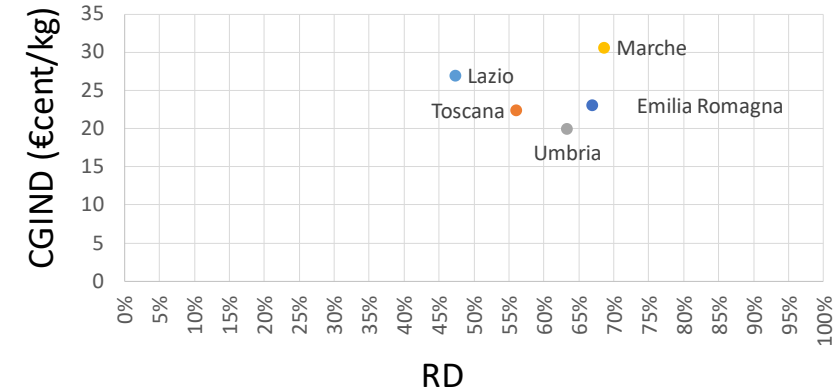
## Costo totale medio



## Costo medio di gestione RD



## Costo medio di gestione dei rifiuti indifferenziati



- le 5 Regioni del Centro hanno tutte un costo totale medio di gestione dei rifiuti simile, a eccezione della Lazio, con il tasso di RD minore e il costo più alto
- l'Emilia Romagna con 67% di RD ha il costo medio totale di gestione dei rifiuti urbani più basso

- il costo medio delle RD mostra un andamento lineare
- fa eccezione la Toscana che, con valori di RD tra i più bassi (56%), ha un costo contenuto intermedio tra quello delle Marche e dell'Emilia Romagna

- il costo medio di gestione dell'indifferenziato è maggiore nelle Regioni con elevati tassi di RD per effetto delle economie di scala
- fa eccezione il Lazio che sconta gli alti costi di trasferimento dei rifiuti indifferenziati fuori Regione

# Conclusioni sulle principali problematiche: prevenzione

- L'analisi delle iniziative assunte dagli enti locali sulla prevenzione conferma quanto emerge anche al Nord e al Sud Italia: è piuttosto limitata l'attenzione alle politiche di prevenzione e la consapevolezza della portata della tematica e delle potenzialità presenti anche per gli enti di livello comunale.
- L'analisi dei piani locali di prevenzione della produzione dei rifiuti adottati conferma una scarsa efficacia delle misure previste e delle azioni realizzate: la produzione dei rifiuti urbani nel periodo valutato, dal 2013 al 2018, nel Centro Italia è rimasta sostanzialmente stabile. E' diminuita di 1 kg pro-capite, ma è aumentata di 100.000 t in termini assoluti.
- I piani di prevenzione esaminati mostrano diverse carenze: manca il ricorso a strumenti economici; sono carenti le attività di ricerca/sviluppo per prodotti/tecnologie capaci di generare meno rifiuti; mancano indicatori efficaci; l'attività di formazione e informazione in materia di prevenzione dei rifiuti è carente.
- **È necessario promuovere programmi di prevenzione della produzione di rifiuti più efficaci e realizzare anche misure di monitoraggio.**



# Conclusioni sulle principali problematiche: RD

- **Recuperare i ritardi:** nel Centro Italia la raccolta differenziata dei rifiuti urbani tra il 2013 e il 2018 è cresciuta dal 41% al 58%, con un incremento di ben 17 punti percentuali. Il valore medio è fortemente condizionato dalla bassa performance del Lazio, che nel 2018 si è fermato al 47%, segnando tuttavia negli ultimi 5 anni la crescita più forte tra le Regioni del Centro (+17 punti percentuali). A frenare la Regione è la Città di Roma che nel 2018 ha registrato il 42,9% di raccolta differenziata, in lieve ribasso rispetto all'anno precedente.
- **Migliorare la qualità e ridurre gli scarti:** occorre investire su informazione e coinvolgimento dei cittadini e su modelli di raccolta e cernita che assicurino la minimizzazione delle frazioni estranee e migliorino le tecniche per allargare la parte di queste frazioni che viene comunque riciclata.
- **È utile attivare una collaborazione costruttiva con i produttori sottoposti a EPR, sia per condividere il modello di calcolo, sia per l'elaborazione dei dati e per la condivisione delle soluzioni utili a migliorare le performance dei sistemi di gestione dei rifiuti urbani.**
- **È utile attivare strumenti premianti per promuovere una RD di qualità.**

# Conclusioni sulle principali problematiche: riciclo

- **Dotazione impiantistica:** a fronte di numeri di RD in crescita si osservano carenze di impianti per il trattamento delle frazioni raccolte e, conseguentemente, un “nomadismo” dei rifiuti. Dal questionario effettuato risulta che quasi il 60% dei Comuni spedisce i rifiuti fuori dalla Regione.
- Esiste poi un problema relativo **all’alto costo dello smaltimento della frazione residua del riciclo in particolare per la plastica e la carta.**
- Al Centro la dotazione impiantistica dedicata alla **gestione della frazione organica** mostra una prevalenza di impianti di compostaggio, mentre risultano ancora marginali quelli integrati e di digestione anaerobica con produzione di biogas che possono essere integrati con impianti per la produzione di biometano: una produzione redditizia e utile per la decarbonizzazione.
- In tutta Italia esistono **difficoltà di mercato per le materie prime seconde** generate dal riciclo: difficoltà ad assorbire i quantitativi prodotti a prezzi remunerativi per le attività di riciclo, sia per il venir meno di alcuni sbocchi esteri (in particolare verso la Cina) sia per i bassi prezzi praticati per alcune materie prime vergini.
- **Occorre quindi prestare maggiore attenzione ad alimentare il mercato delle materie prime seconde provenienti dal riciclo dei rifiuti, anche utilizzando meglio gli acquisti pubblici verdi (GPP).**



Grazie per l'attenzione

Stefano Leoni