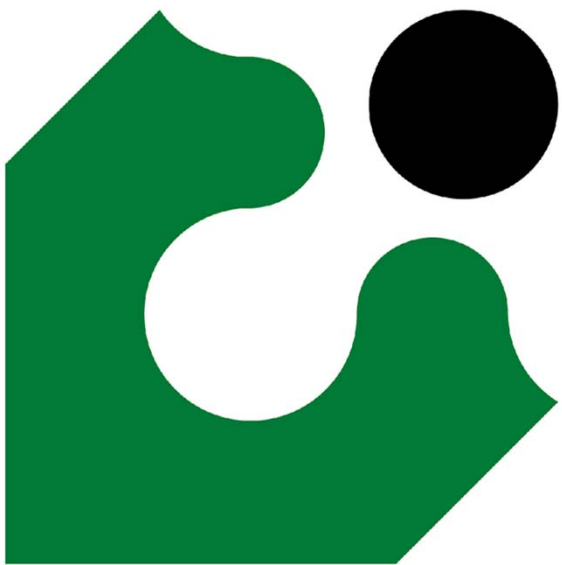




Crescita economica e produzione rifiuti: c'è disaccoppiamento?

Antonio Dal Bianco e Luisa Loiacono • 29 Gennaio 2024



Indice

1. Introduzione
2. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti urbani
3. Correlazioni rifiuti urbani: arrivi turistici, istruzione, piccoli comuni
4. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti totali
5. Conclusioni

1. Introduzione

- Relazione tra crescita economica e impatto ambientale: l'impatto dell'uomo sull'ambiente è influenzato dalla crescita della popolazione e la quantità di risorse consumate («The limits of growths», Meadows et al., 1972).
- Il disaccoppiamento tra crescita economica e produzione di rifiuti è entrato a far parte degli obiettivi della politica di prevenzione della produzione dei rifiuti sia a livello nazionale sia a livello regionale.
- Indicatore più comune di sostenibilità di un sistema economico è il rapporto rifiuti urbani / prodotto interno lordo (PIL): indica quante tonnellate di rifiuti sono prodotti per ogni milione di euro di prodotto interno lordo.
- Gli obiettivi di disaccoppiamento sono fortemente collegati alla gerarchia dei rifiuti riportata nella direttiva dell'Unione Europea sui rifiuti (2008/98/EC). Secondo questa gerarchia la riduzione di produzione di rifiuti (prevenzione) è alla base della piramide e deve essere l'obiettivo primario per ridurre l'impatto ambientale dell'attività umana.

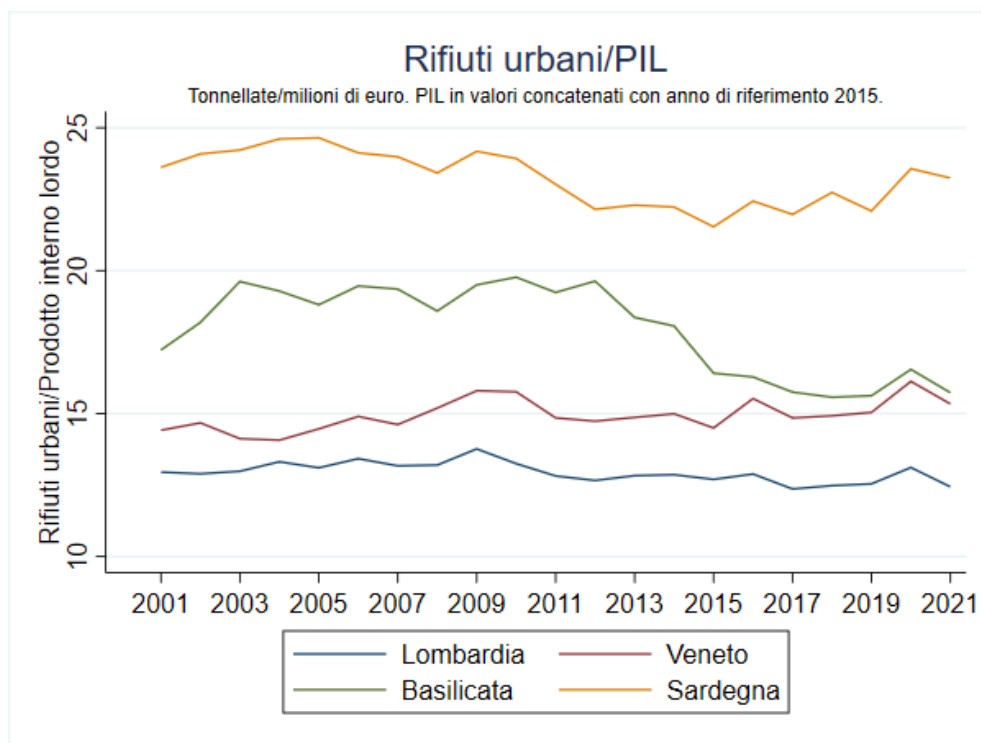


1. Introduzione

- In particolare il Programma Nazionale Prevenzione Rifiuti ha previsto i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010:
 - riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil → 20.4% nel 2010 a 19.9% nel 2020 → riduzione del 5%
 - riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil;
 - riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil.
- **Regione Lombardia** si era data obiettivi di disaccoppiamento/prevenzione sia in riferimento al rapporto tra produzione di rifiuti urbani e consumi finali delle famiglie sia come contenimento della produzione di rifiuti urbani (rifiuti urbani pro capite).
- Nel Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti il target di disaccoppiamento per il 2020 rispetto al 2011 (punti % di differenza tra variazioni rifiuti urbani e variazione consumi finali) pari a 8.
 - Consumi famiglie 2020/2011: -16%
 - Rifiuti Urbani 2020/2011: 6.1%
 - Ratio al 2020: 4

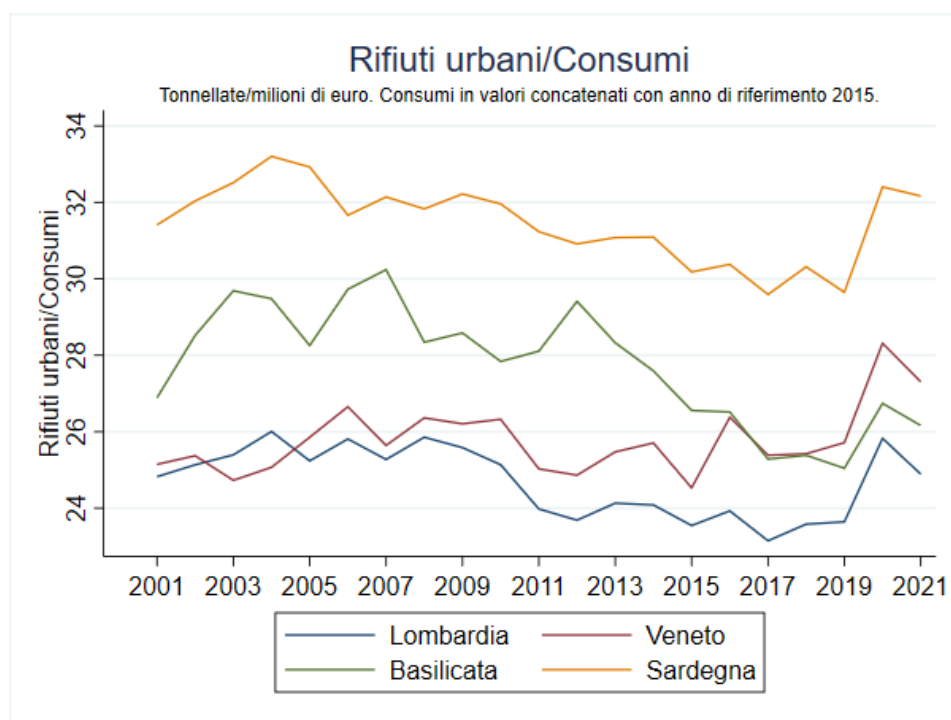


2. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti urbani: PIL



- Valore medio 2021 20 regioni italiane: 19 t/milioni di euro (M€)
- Sardegna (23), Basilicata (16), Veneto (15) e Lombardia (12)
- Lombardia andamento costante e leggermente decrescente a partire dal 2009
- Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti della Lombardia ha previsto che nel 2020 i rifiuti urbani sarebbero stati compresi tra 492 e 419 t/pro-capite, in linea con il dato reale pari a 469 tonnellate

2. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti urbani: consumi finali

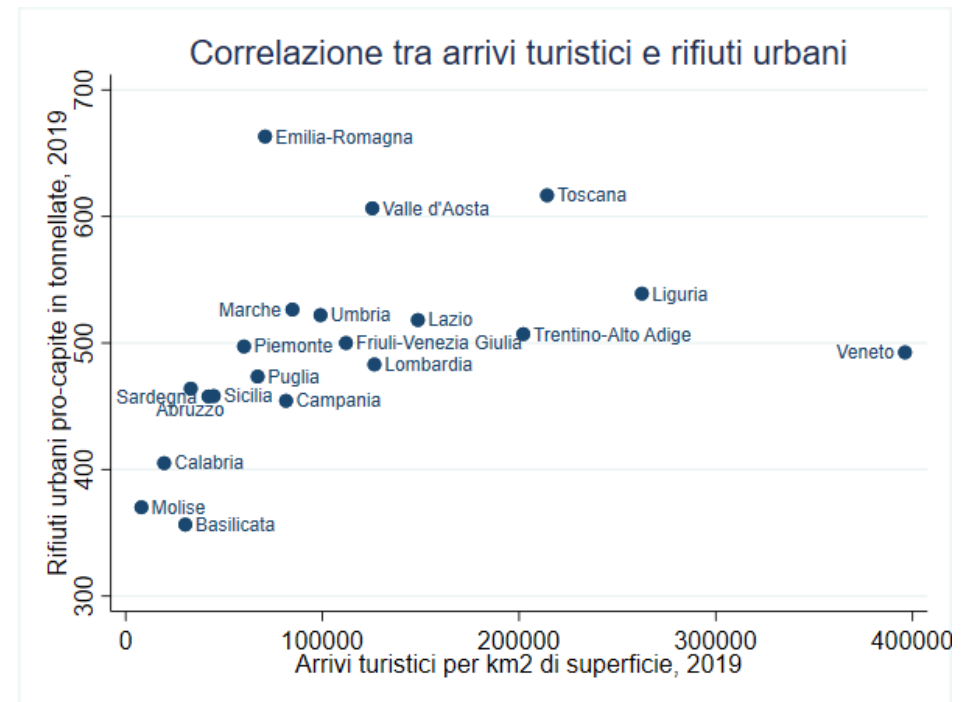


- Complice anche la pandemia che ha affondato i consumi finali del 2020, tale obiettivo di disaccoppiamento non è stato raggiunto
- Le differenze di trend tra le regioni possono essere spiegate tramite l'analisi di alcune caratteristiche che influenzano la quantità di rifiuto urbano prodotto.

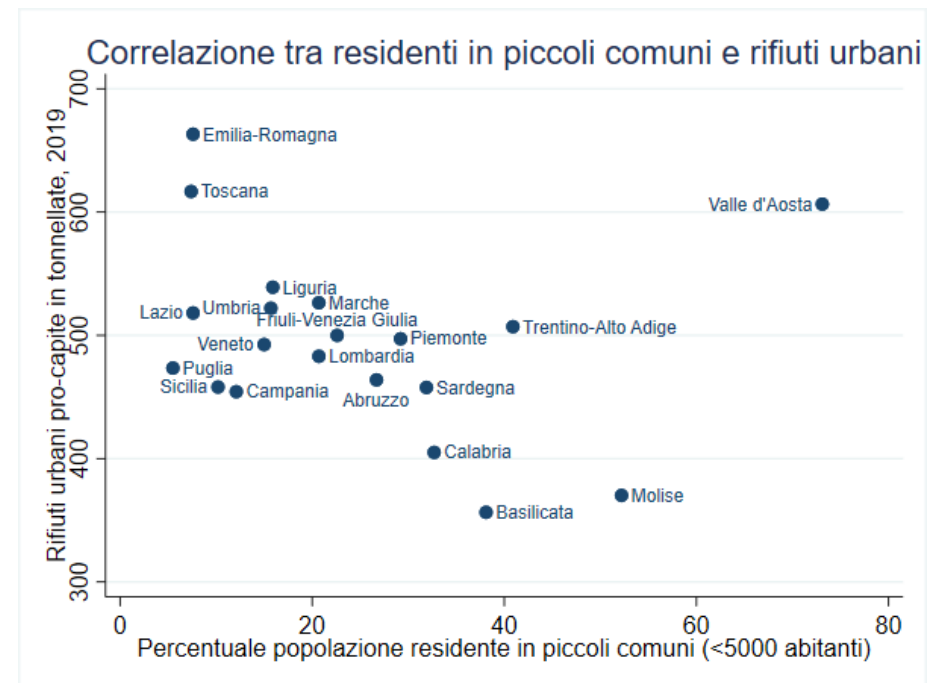
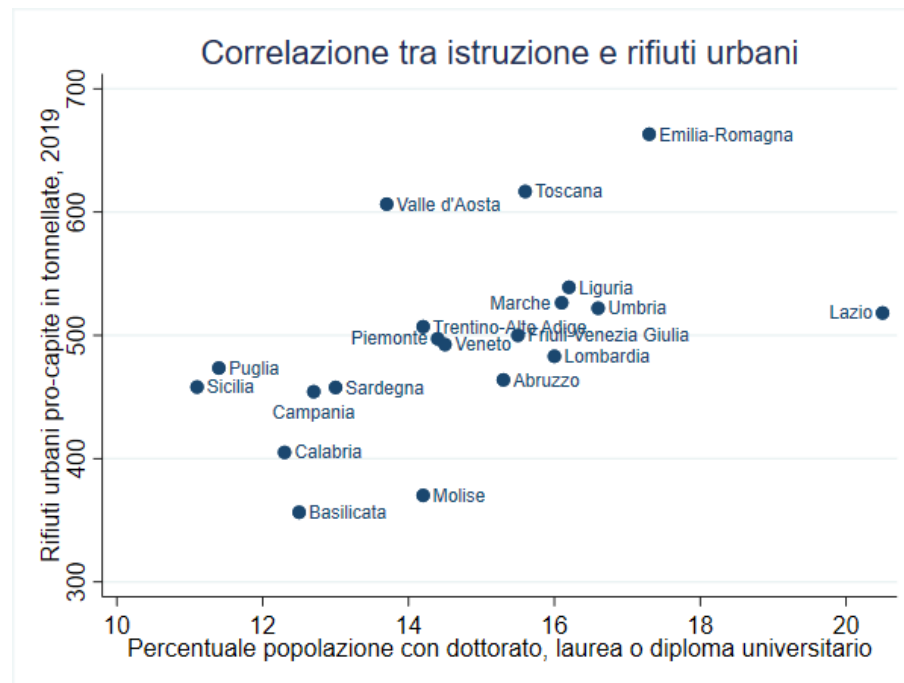
3. Correlazioni rifiuti urbani: arrivi turistici, istruzione, piccoli comuni (1)

Correlazioni osservazioni puntuali per il 2019, anno pre-pandemico:

- Turismo (Mateu-Sbert et al., 2013; Gomez et al. 2009),
- Caratteristiche socio-economiche della popolazione (Grazhdani, 2015)
- Urbanizzazione e concentrazione della popolazione nelle piccole città (Jaligot e Chenal, 2018)



3. Correlazioni rifiuti urbani: arrivi turistici, istruzione, piccoli comuni (2)

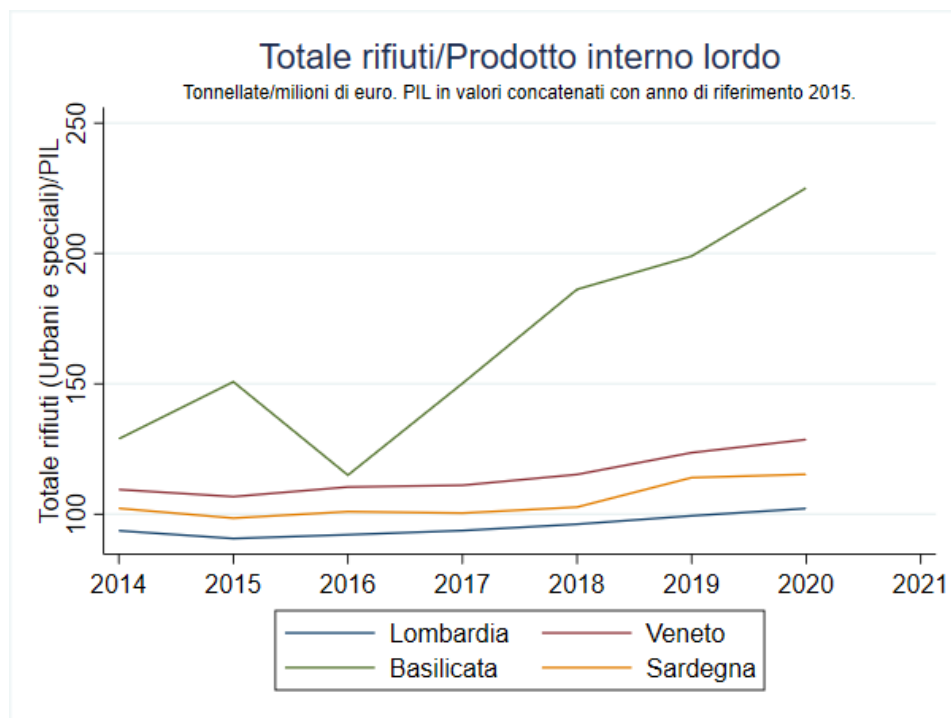


4. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti totali (1)

- Rifiuti totali: rifiuti urbani + rifiuti speciali (pericolosi e non pericolosi).
- Rifiuti speciali comprendono i rifiuti prodotti da industrie e aziende, ad esempio i rifiuti da lavorazione industriale, da attività commerciali, i macchinari, i veicoli a motore, etc..
- La quota dei rifiuti speciali sul totale dei rifiuti è molto elevata, costituisce in media l'83% del totale nel 2020
- Nonostante ciò l'indicatore considerato più comunemente per analizzare il *disaccoppiamento* tra rifiuti e crescita non include i rifiuti speciali.



4. Misure di disaccoppiamento con i rifiuti totali (2)



- Trend 2014-2020 positivo
- Nel 2019 Media 20 regioni italiane: 115 t/M€
- Lombardia (99), Sardegna (114), Veneto (124), Basilicata (199)
- Basilicata ha un tasso di crescita decisamente più elevato e sostenuto attestandosi nel 2020 a 225 t/M€ contro le 129 t/M€ nel 2014.
- Dal 2016 in Basilicata i rifiuti speciali prodotti aumentano di più del 30% tra il 2016 e il 2017 e di un ulteriore 30% tra il 2017 e il 2018.
- Questo aumento è imputabile ai rifiuti da estrazione di idrocarburi e al settore costruzioni

5. Conclusioni

- Se si considerano i rifiuti urbani si osserva un leggero processo di disaccoppiamento
- Al contrario, osservando la crescita economica rispetto al totale dei rifiuti, si nota che non sembra possibile, al momento, disaccoppiare la crescita economica dalla produzione di rifiuti, così come già rilevato da ISPRA nel Programma nazionale per la gestione dei rifiuti del 2022.
- È necessario, pertanto, soprattutto in vista della futura crescita del PIL, porsi obiettivi di disaccoppiamento che riguardino anche altre tipologie di rifiuti, primi fra tutti i rifiuti da demolizione e costruzione che costituiscono una quota rilevante sul totale dei rifiuti speciali.





Grazie
luisa.loiacono@unife.it



Polis-Lombardia
Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano
www.polis.lombardia.it