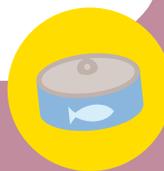
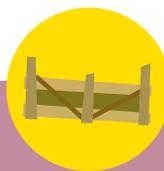




**COMUNI RICICLONI
LAZIO
2021**



PARTNER PRINCIPALE



PARTNER



PARTNER TECNICI





DOSSIER

COMUNI RICICLONI

E CICLO DEI RIFIUTI

NEL LAZIO

PRESENTAZIONE IN OCCASIONE

DELL'ECOFORUM DI LEGAMBIENTE LAZIO

16 Febbraio 2022

Testi e analisi dati di:

Nicola Riitano

Coordinatore Scientifico Legambiente Lazio.

Indice

Note Metodologiche	9
Raccolta Differenziata nel Lazio	11
Comuni Ricicloni	20
Comuni Rifiuti Free	23
Dati Raccolta Differenziata	28
Impianti nel Lazio	34

DOSSIER COMUNI RICICLONI E CICLO DEI RIFIUTI NEL LAZIO 2021

Sesto appuntamento con Ecoforum Lazio

Dopo la precedente edizione del Dicembre 2020, prosegue l'esperienza dell'Ecoforum Lazio, organizzato da Legambiente con il contributo della Regione Lazio. Le giornate dedicate all'analisi dell'economia circolare, raccontate con i dati di produzione e raccolta dei rifiuti nei comuni del Lazio e con gli approfondimenti territoriali. Protagoniste anche quest'anno le migliori esperienze del settore, insieme a tante proposte concrete per lo sviluppo dell'economia circolare nella nostra Regione, con un occhio di riguardo verso stimoli e innovazioni che vengono da tutta Italia e dal resto del pianeta.

Durante i passati Ecoforum, la premiazione ha visto coinvolti tutti i Comuni Ricicloni, quelli cioè con più del 65% di differenziata e che quindi avevano raggiunto l'obiettivo che da testo unico ambientale (Dlgs 152/2006) si poneva entro il 2012. Secondo gli ultimi dati relativi al 2020, sono ormai ben 203 i Comuni Ricicloni oltre il 65% di RD su 378 totali nel Lazio, pertanto da questa edizione vengono premiati sul gradino più alto del podio tra le migliori performance, i Comuni "Rifiuti Free", quelli cioè con secco residuo annuo pro-capite inferiore a 75 kg. A loro si aggiungo i premi per i migliori "Ricicloni" ma non "Rifiuti Free", secondo le categorie relative alla popolazione: i migliori 3 Comuni sopra i 50.000 abitanti, i migliori 10 tra 5.000 e 50.000 abitanti e migliori 10 sotto i 5.000 abitanti. L'efficacia delle politiche di ciascuno è ottenuta, stimata e analizzata dal Centro Nazionale dei Rifiuti e dell'Economia Circolare di ISPRA, nell'annuale aggiornamento del catasto dei Rifiuti, con dati forniti da Arpa Lazio. Il riconoscimento di Comune Riciclone, storico premio, conferito nella prima edizione 2015 ad appena 11 comuni nel Lazio, ha visto aumentare il numero dei premiati, con una crescita esponenziale, tanto da veder menzionati quest'anno 203 comuni come Ricicloni, in aumento rispetto all'edizione 2020 durante la quale ne furono premiati 177.

L'Ecoforum regionale costituisce un approfondimento territoriale e tematico dell'appuntamento nazionale, ed è il momento principale per fare il punto sul ciclo dei rifiuti nel suo complesso: dalla sostenibilità ambientale delle scelte politiche alla valorizzazione delle possibili alternative, passando per un'analisi ragionata delle scelte impiantistiche e della tariffazione più efficace. La discussione è estesa a tutti gli attori del territorio che concorrono alla produzione e gestione dei rifiuti, i focus tematici coinvolgono rappresentanti delle istituzioni regionali, i sindaci dei comuni, aziende virtuose, comitati territoriali e le esperienze migliori di economia circolare.

Siamo arrivati alla VI edizione dell'Ecoforum Regionale, un viaggio nazionale iniziato ormai da tanti anni in tutta Italia e un appuntamento atteso nel Lazio da quanti si impegnano nella costruzione dell'economia circolare. Dalla prima edizione regionale, con il premio "Comuni Ricicloni" consegnato ad appena 11 Comuni nel 2015, siamo arrivati a oltre 200 Comuni con più del 65% di raccolta differenziata e decine di belle esperienze. Qui sono protagonisti indiscussi i Comuni che si stanno cimentando nella moltiplicazione di buone pratiche, alzando sempre di più il livello e la qualità della raccolta, ma anche consorzi, aziende, enti di ricerca, amministrazioni, parchi, tutti nell'impegno di cambiare volto positivamente al territorio generando ricchezza e modernità.

Tante sono le sfide che bisogna ancora affrontare e vincere e che vogliamo tornare a porre nel centro della discussione con obiettivi precisi: il raggiungimento del 65% di differenziata per tutto il Lazio ancora troppo lontano, la diffusione dell'impiantistica necessaria alla gestione della fase industriale del ciclo dei rifiuti a partire dalla biodigestione anaerobica della frazione organica, la riduzione dell'enorme quantitativo di rifiuti prodotti, la tariffazione puntuale secondo il principio chi inquina paga, i piccoli e grandi progetti per la bonifica delle discariche, l'estensione del Porta a Porta a tutte le utenze, le isole ecologiche di prossimità, il compostaggio di comunità e tanto altro ancora. Tutti devono imporre queste priorità che arricchiscano in termini ambientali, sociali ed economici le comunità, a partire da Roma, che ha avuto in questi ultimi anni un peso enorme e negativo nel miglioramento nei numeri complessivi del ciclo dei rifiuti regionali, con la contrazione illogica nella diffusione della raccolta domiciliare e le incredibili riduzioni della percentuale di differenziata, con le discariche intorno a tutti i cassonetti e la paralisi totale nella costruzione dell'impiantistica necessaria che ha gravato e grava ancora in modo tremendo su troppi altri luoghi.

Nel Lazio, tra i suoi 378 Comuni, ce ne sono ancora 165 sotto il 65% di differenziata, soglia che ciascuno avrebbe dovuto raggiungere da 10 anni esatti. Senza più proroghe possibili, bisogna spingere perché tutti centrino un obiettivo ormai minimo, puntando poi più in alto a ridurre sotto ai 75 kg annui l'indifferenziato residuo a persona: è in questo modo che si pianifica un futuro libero da discariche, termovalorizzatori, abbandono stradale, e ecomafie perché dove non c'è un ciclo sano di recupero delle materie, trovano praterie per agire, arricchendo i circuiti di smaltimento illegale e devastando così l'ambiente. Oggi questa sfida si può vincere anche grazie all'occasione imperdibile delle risorse provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: c'è una formidabile opportunità per vedere concretizzarsi tanti nuovi progetti, e bisogna coglierla espandendo una rete impiantistica oggi gravemente deficitaria, attivando risorse per la green economy e migliorando la qualità ambientale per tutti.



*Roberto Scacchi
Presidente Legambiente Lazio*



Figura 1 - Foto dalle precedenti edizioni di EcoForum Lazio.

Con l'iniziativa dei "Comuni Ricicloni", Legambiente promuove un'importante occasione per valutare l'attività delle amministrazioni locali nella gestione del ciclo dei rifiuti, permettendo di valorizzare le migliori pratiche e favorendo l'impegno e la collaborazione istituzionale.

Il Lazio è arrivato a superare il 52% di raccolta differenziata media, con un aumento di oltre 20 punti percentuali negli ultimi cinque anni. Un traguardo notevole, che è stato possibile conseguire grazie all'investimento regionale di 80 milioni di euro per sostenere la realizzazione di isole ecologiche e centri di compostaggio nelle città del Lazio, insieme alle ottime prestazioni raggiunte da moltissimi enti locali: oltre 250 Comuni, infatti, hanno già superato il 50% di raccolta differenziata.

Un risultato straordinario, che ci ha portato a fare un ulteriore passo avanti per la riduzione della produzione di rifiuti, il vero grande obiettivo verso cui tutti dobbiamo tendere: dalle istituzioni alle aziende fino ad arrivare ai cittadini. Anche per questo abbiamo recentemente promosso l'introduzione della Tarip - la tariffa puntuale sui rifiuti che si basa sul principio chi "meno inquina, meno paga" - con un investimento di circa 2 milioni di euro da parte dell'Amministrazione Zingaretti.

Un supporto ai Comuni che non si limita all'assegnazione di contributi economici per l'acquisto di materiali e strumenti necessari all'applicazione della Tarip, ma anche attraverso l'aiuto che verrà fornito dall'Anci Lazio. La Regione, infatti, ha sottoscritto una nuova collaborazione con l'Anci per proseguire e ampliare il sostegno agli enti locali nella formazione tecnica e normativa legata al sistema dei rifiuti. In particolare, il nuovo progetto Gerico 2 nasce con la missione di accompagnare e supportare le amministrazioni comunali sulle tematiche legate alla raccolta differenziata e al riciclo, mettendo in campo numerose azioni rivolte alla diffusione e alla conoscenza delle opportunità offerte in questo ambito, sia dalla Regione che dai Consorzi e dai bandi



nazionali e internazionali. Viene prevista, inoltre, la divulgazione dei contenuti e degli obiettivi del Piano regionale sui Rifiuti e le attività di supporto per l'introduzione della Tarip nei vari Comuni aggiudicatari del contributo regionale, mediante una formazione specifica, il confronto tra le best practise, l'aggiornamento del portale web dedicato alla tariffa puntuale e un servizio di help desk.

La Regione, infine, sta lavorando sulla proposta di legge per la costituzione di cinque Ambiti Territoriali Ottimali, che corrispondono alle cinque province del Lazio: ogni ATO dovrà essere autonomo nella completa gestione del ciclo dei rifiuti, secondo i criteri di prossimità e autosufficienza. Questa norma non penalizzerà i Comuni né le aziende del settore, ma rappresenterà una valida opportunità per organizzare un sistema efficiente e sostenibile, evitando il trasporto interprovinciale e interregionale dei rifiuti, che produce gravi ripercussioni di carattere economico e ambientale per le comunità del Lazio.

Massimiliano Valeriani

Assessore al Ciclo dei Rifiuti della Regione Lazio

Note Metodologiche I Dati della Raccolta di Rifiuti Urbani 2020

Il 26 maggio 2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha emanato un decreto specifico contenente le linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani. La contabilizzazione ha quindi subito alcune modifiche rilevanti rispetto alla modalità utilizzata da ISPRA fino all'anno 2015.

Nel computo della percentuale differenziata comunale di questo Dossier, sono incluse, in linea con il decreto, alcuni flussi provenienti da interventi di rimozione condotti presso abitazioni civili, questa frazione era in precedenza considerata come rifiuto speciale. Lo spazzamento stradale avviato al recupero rappresenta inoltre una frazione da includere del calcolo della differenziata così come l'intero ammontare della raccolta multimateriale comprensivo della quota afferente agli scarti.

Le fonti di informazione utilizzate sono i MUD comunali, raccolti e verificati dalle ARPA e APPA per conto di SNPA e resi disponibili e visualizzabili da ISPRA attraverso il Catasto dei Rifiuti. I dati sono stati raccolti ed elaborati, come per le passate edizioni di questo Dossier, a livello comunale, fatta eccezione per i casi in cui gli stessi sono risultati disponibili solamente in forma aggregata per Unione di Comuni e Comunità Montana.

Nel 2020 sono rientrate in questa categoria 52 municipalità, con 57.884 abitanti che risiedono in una superficie complessiva corrispondente al 6,1% di quella regionale.

Le percentuali sono state ricavate da ISPRA secondo la Metodologia di calcolo della produzione degli RU e della percentuale di RD, basata sui criteri stabiliti dal decreto ministeriale 26 maggio 2016.

Tabella 1 - Metodologia di calcolo e frazioni merceologiche

Tipologia rifiuto		Frazione merceologica e codice CER
Rifiuto Urbano Indifferenziato	RU _{ind}	rifiuti urbani indifferenziati (200301)
		rifiuti dallo spazzamento stradale (200303) destinati allo smaltimento
		altri rifiuti urbani non differenziati (200399)
	I	ingombranti a smaltimento
Raccolta differenziata	RD _i	frazione organica (frazione umida e verde), inclusa la frazione umida avviata a compostaggio domestico nella misura massima di 80 kg/ab. * anno
		rifiuti di imballaggio, inclusa la raccolta multimateriale comprensiva degli scarti (la raccolta multimateriale è intesa come la raccolta di differenti frazioni merceologiche di rifiuti urbani o assimilati mediante l'utilizzo di un unico contenitore)
		ingombranti a recupero
		rifiuti da costruzione e demolizione (solo i codici 170107 e 170904) limitatamente alle quote provenienti da piccoli interventi di rimozione

¹ Decreto 26 maggio 2016 (emanato ai sensi dell'articolo 205, comma 3-quater del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 146 del 24-6-2016.

Raccolta differenziata

RD_i

rifiuti da costruzione e demolizione (solo i codici 170107 e 170904) limitatamente alle quote provenienti da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione, nella misura massima di 15 kg/ab.*anno

rifiuti della pulizia stradale avviati a recupero (200303)

rifiuti di origine tessile

rifiuti da raccolta selettiva (farmaci, contenitori T/FC, batterie e accumulatori, vernici, inchiostri e adesivi, oli vegetali e oli minerali, ecc.)

rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

altre frazioni raccolte in maniera separata e avviate a operazioni di recupero

In sintesi, occorre tener conto dei valori di soglia applicati alla frazioni organica e ai rifiuti da costruzione e demolizione.

Le stesse soglie non sono presenti nella metodologia di calcolo della Regione Lazio (DGR 501 del 4/8/2016), motivo per cui alcune percentuali potrebbero risultare diverse da quelle calcolate con altre metodologie, in proporzione al quantitativo soprattutto degli inerti da costruzione e demolizione.

Le formule finali per la metodologia adottata da Catasto ISPRA e descritta in questo paragrafo sono dunque le seguenti:

$$RU(t) = (\sum_i RD_i) + RU_{ind} + I$$
$$RD(\%) = \frac{\sum_i RD_i}{RU} \times 100$$

Raccolta Differenziata nel Lazio

La raccolta differenziata dei rifiuti urbani cresce ancora nel Lazio, migliorando di 1,11 punti percentuali e raggiungendo il 52,46%, ma rimanendo ancora lontana dal valore nazionale, che nell'anno 2020 nel frattempo è cresciuto più velocemente, passando al 63,04% dal 61,28% e ancora più distante dalla media delle regioni del Nord (70,79%).

L'emergenza sanitaria indotta dalla pandemia di Covid-19 ha influenzato pesantemente gli andamenti di produzione e raccolta dei rifiuti in Italia e nel Lazio. La produzione regionale di rifiuti scende infatti sotto i 3 milioni di tonnellate (2.815.268 t nel 2020, circa 220 mila tonnellate in meno rispetto all'anno precedente). La flessione può essere nella maggiorparte dei casi giustificata dalla chiusura imposta di alcune attività e dal calo dei consumi per il 2020.

Scende contestualmente anche la quantità raccolta di differenziata, con quasi 110 mila tonnellate raccolte in meno rispetto al 2019. Il decremento relativo alla quantità di rifiuto raccolto in modo differenziato è del -6,9% mentre la quota indifferenziata diminuisce del 7,8% nello stesso periodo. Dalla tabella 1, interessanti i valori di produzione e raccolta differenziata procapite, da confrontare anche con i kg di indifferenziata. La produzione totale procapite della Regione Lazio scende a 492,11 kg/ab annui, un valore al di sopra della media nazionale (488 kg/ab*anno) ma al di sotto di quella riferita alle regioni della ripartizione centrale della penisola (524 kg/ab*anno). Tra le province, quella che complessivamente risulta essere la più virtuosa nel 2020 è Frosinone con il 60,13% (anno scorso era Rieti, con il 58 %) di raccolta differenziata, il distacco con le altre province è comunque contenuto sotto i 3 punti percentuali come si può evincere dalla tabella 2, fatta eccezione per la provincia di Roma, ultima con appena il 50,45%.



Figura 2 - Andamento della produzione e raccolta rifiuti urbani nel Lazio (Dati: ISPRA, Elaborazione: Legambiente Lazio)

Il dato sulla diminuzione della produzione segue l'andamento demografico nazionale, confermato dalla serie storica di ISTAT sulla popolazione, recentemente revisionata per correggere alcune stime dal 2011. Se però negli ultimi 5 anni il calo della popolazione è stato fisiologico, salvo accelerare per le note vicende della pandemia nel 2020, l'andamento della produzione ha invece avuto un comportamento altalenante, arrivando a sfiorare la soglia delle 3 milioni di tonnellate prodotte negli anni 2018 e 2019 per poi arrestarsi bruscamente come da fig.2.

Tabella 2 - Andamento temporale rifiuti nel Lazio, popolazione riferita al 1° Gennaio (Dati ISPRA e ISTAT, Elaborazione Legambiente Lazio).

Anno	Raccolta Differenziata	Rifiuti Urbani	RD	Popolazione	RD pro capite	RU pro capite
	(t)	(t)	(%)		(kg/ab. anno)	(kg/ab. anno)
2020	1476774	2815268	52,5%	5720796	258,14	492,11
2019	1586444	3038445	51,4%	5755700	275,63	527,90
2018	1433117	3027253	47,8%	5773076	248,24	524,37
2017	1352881	2972094	45,7%	5896693	229,43	504,03
2016	1281844	3025497	42,4%	5898124	217,33	512,96
2015	1134109	3023402	37,5%	5892425	192,47	513,10
2014	1011115	3084837	32,8%	5870451	172,24	525,49
2013	836819	3161203	26,5%	5500022	152,15	574,76
2011	665001	3315942	20,1%	5728688	116,08	578,83
2010	561988	3399808	16,5%	5681868	98,91	598,36

Frazione Merceologica	Raccolta nel 2020 (t)	Percentuale di RU (%)
Frazione Organica	502.341	17,8
Carta e cartone	383.885	13,6
Vetro	231.629	8,2
Plastica	84.148	3,0
Ingombranti misti a recupero	69.236	2,5
Rifiuti da costruzione e demolizione	44.334	1,6
Legno	40.167	1,4
Metallo	23.834	0,8
Altro RD	22.930	0,8
RAEE	22.175	0,8

Tessili	13.149	0,5
Selettiva	3.020	0,1
Totale RD	1.476.774	52,5
Ingombranti misti a smaltimento	1.913	0,1
Rifiuti indifferenziati e spazzamento	1.336.580	47,5
Totale RU	2.815.268	100,0

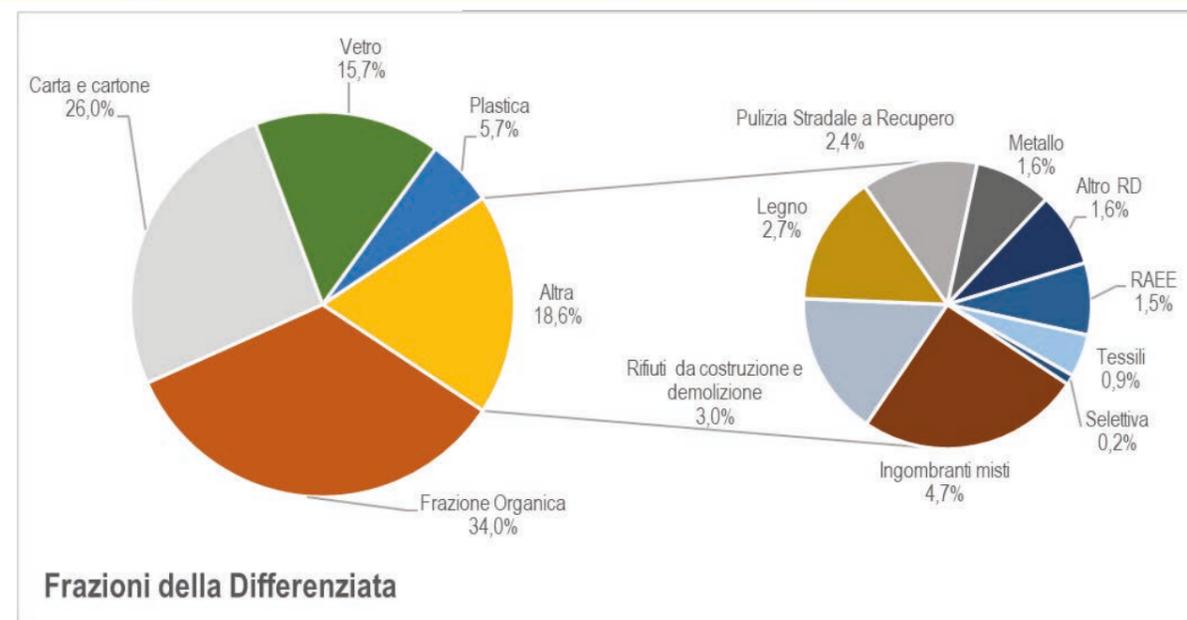


Figura 3 - Ripartizione delle frazioni merceologiche nella raccolta differenziata nel Lazio, 2020 (elaborazione Legambiente Lazio su dati ISPRA)

In Fig. 3 le ripartizioni delle frazioni merceologiche nella raccolta differenziata nel Lazio ci forniscono indicazioni chiare su quali siano le priorità di intervento sul ciclo dei rifiuti, la frazione organica (34% della RD), la quota più importante sul totale rappresenta una criticità a partire dalla sua produzione eccessiva (spreco alimentare) fino al tema impiantistico, dove resistenze ideologiche intervengono nell'ostacolare impianti in grado di recuperare materia ed energia da tale frazione. Il peso di questa frazione si fa più importante alla luce della progressiva sostituzione della plastica monouso per la ristorazione con le moderne bioplastiche compostabili e/o biodegradabili. Carta e Cartone nonostante un peso specifico minore di altre frazioni, costituisce una fetta importante delle frazioni riciclabili, considerando anche l'ingombro volumetrico che rende in alcune situazioni il conferimento e la raccolta di questi materiali difficoltosi.

Sulle plastiche monouso è stato fatto un passo decisivo nel nostro paese grazie al recepimento della direttiva (Ue) 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente meglio nota come direttiva Sup (Single Use Plastic) che mette al bando alcuni prodotti in plastica monouso come posate, piatti di plastica, cannucce, cotton-fioc palloncini, contenitori di liquidi e alimenti in polistirene espanso etc. Il decreto attuativo sarà in vigore dal 14 Gennaio 2021, fornirà una nuova spinta propulsiva alla frazione organica alla quale dovrà necessariamente corrispondere un adeguamento della capacità impiantistica oltre che una campagna di sensibilizzazione, imprescindibile, sul corretto conferimento dei materiali in bioplastica.

Rispetto all'anno precedente tutte le province ad eccezione di Rieti incrementano le loro performance nella raccolta differenziata. Frosinone è la provincia che ha concretizzato il maggior aumento nel 2020 con ben 5,4 punti percentuali, dopo i 4,6 dello scorso anno. Rieti perde la prima posizione venendo superata da Viterbo e Latina oltre che dalla già citata Frosinone. Cresce di poco anche la città metropolitana di Roma (+0,4% punti percentuali) che è ancora però in ultima posizione, trascinata in basso dalle statistiche della capitale. I comuni della provincia senza il peso di Roma arriverebbero al 66,7% (era stimato al 63% nel 2019) di raccolta differenziata, la percentuale regionale raggiungerebbe invece il 62,4 % (contro i 59,4% dello scorso anno). Anche nel 2020 nessuna provincia raggiunge il 65% (tab.2) mentre sono 57 in Italia quelle sopra il valore di legge, con 6 province sopra il valore dell'80%. (Treviso, Mantova, Belluno, Reggio nell'Emilia, Pordenone e Parma).

In fig.6 la serie storica evidenzia andamenti simili delle percentuali, che dal 2012 sono cresciute sino a valori che attualmente faticano a salire con incrementi annuali importanti. Nella fig.5 invece, nel dettaglio sono illustrate le quantità di rifiuto raccolto in maniera differenziata e non. È interessante notare le diverse peculiarità territoriali che fanno registrare ripartizioni differenti e diversa efficacia nel conferimento dei rifiuti urbani.



Figura 4 - Percentuali di raccolta differenziata nel 2020 nelle province del Lazio (Dati ISPRA)

Tabella 3 - Percentuali di raccolta differenziata nelle Province del Lazio

Provincia	Popolazione	RD (t)	RU (t)	RU procapite (kg/ab)	RD 2019 (%)	RD 2020 (%)	Variazione
Viterbo	306.934	76.464	129.832	423,0	54,83%	58,89%	↑
Rieti	151.668	32.991	57.788	381,0	58,58%	57,09%	↓
Roma	4.227.588	1.089.197	2.158.985	510,7	50,02%	50,45%	↔
Latina	561.139	170.274	289.308	515,6	56,72%	58,86%	↑
Frosinone	473.467	107.848	179.356	378,8	54,78%	60,13%	↑
Lazio	5.720.796	1.476.774	2.815.268	492,1	52,46%	51,35%	↓

	Province				
	Viterbo	Rieti	Roma	Latina	Frosinone
Carta e cartone	13.262	5.881	318.243	23.878	22.621
Frazione Organica	27.056	11.039	349.364	76.147	38.734
Ingombranti misti	2.612	1.957	48.855	11.400	4.412
Legno	2.939	1.115	30.671	4.655	787
Metallo	1.932	793	16.245	3.369	1.495
Plastica	7.515	2.557	57.718	10.075	6.283
Pulizia Stradale a Recupero	3.514	802	27.405	2.784	1.422
RAEE	1.720	1.101	15.095	2.576	1.684
Rifiuti da costruzione e demolizione	1.290	310	38.167	3.993	573
Selettiva	169	52	2.356	343	101
Tessili	801	203	9.973	1.125	1.047
Vetro	13.132	6.802	159.030	26.094	26.570
Altro RD	522	379	16.075	3.835	2.119
Totale RD	76.464	32.991	1.089.197	170.274	107.848

Ingombranti a smaltimento	179	47	834	726	127
Rifiuti indifferenziati e spazzamento	53.188	24.750	1.068.954	118.307	71.380
Totale RU	129.832	57.788	2.158.985	289.308	179.356

Figura 5 - Raccolta differenziata per frazione merceologica su scala provinciale (Elaborazione Legambiente Lazio su dati ISPRA)

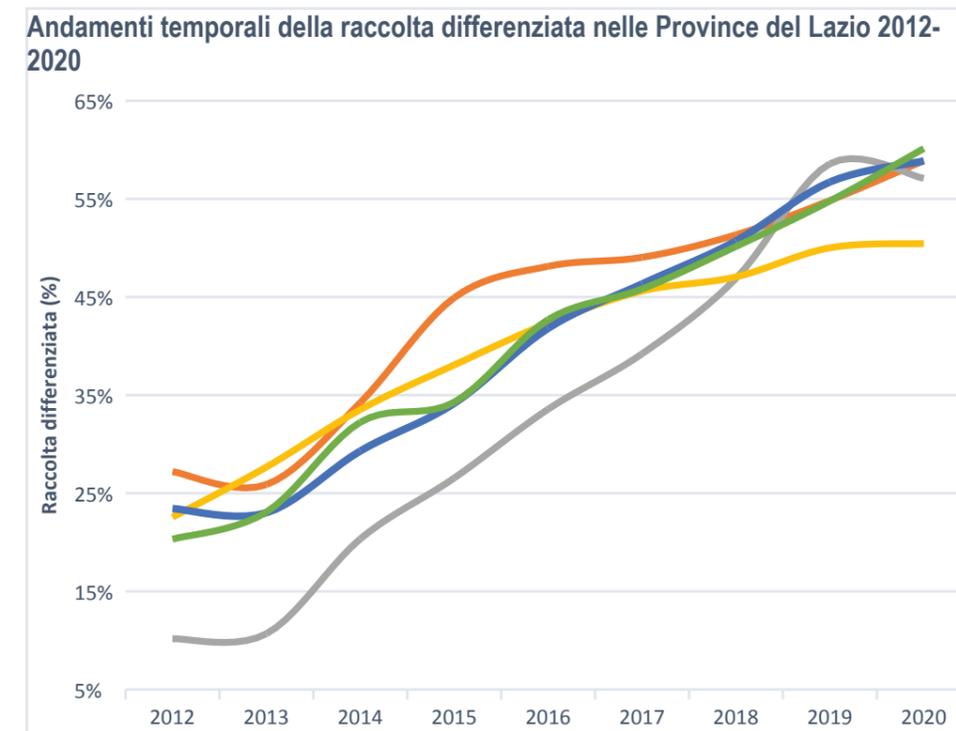
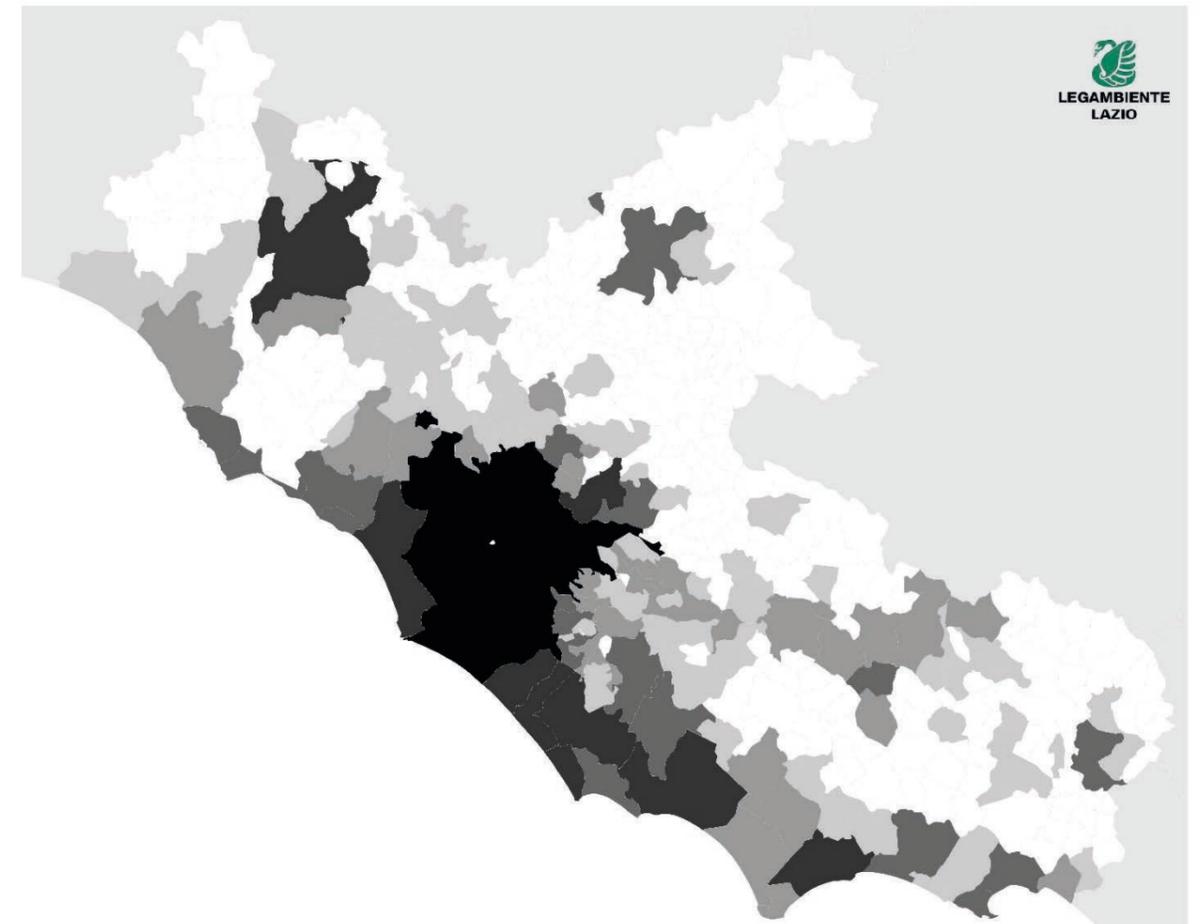
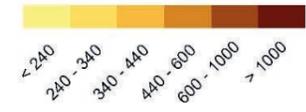


Figura 6 - Andamento delle Percentuali di Raccolta Differenziata nelle Province del Lazio (Dati: ISPRA, Elaborazione: Legambiente Lazio)

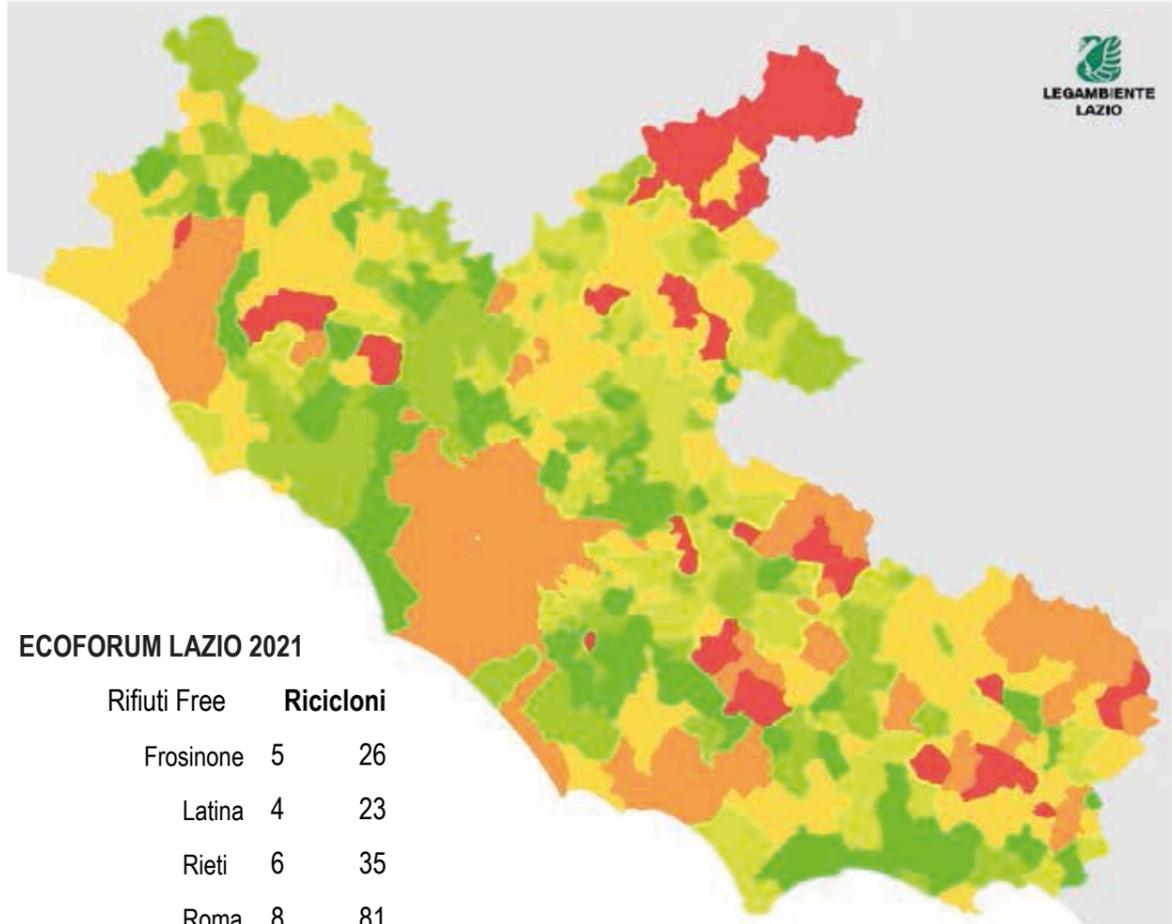
RU procapite (kg/ab)



Produzione di Rifiuti Urbani nei comuni del Lazio 2020

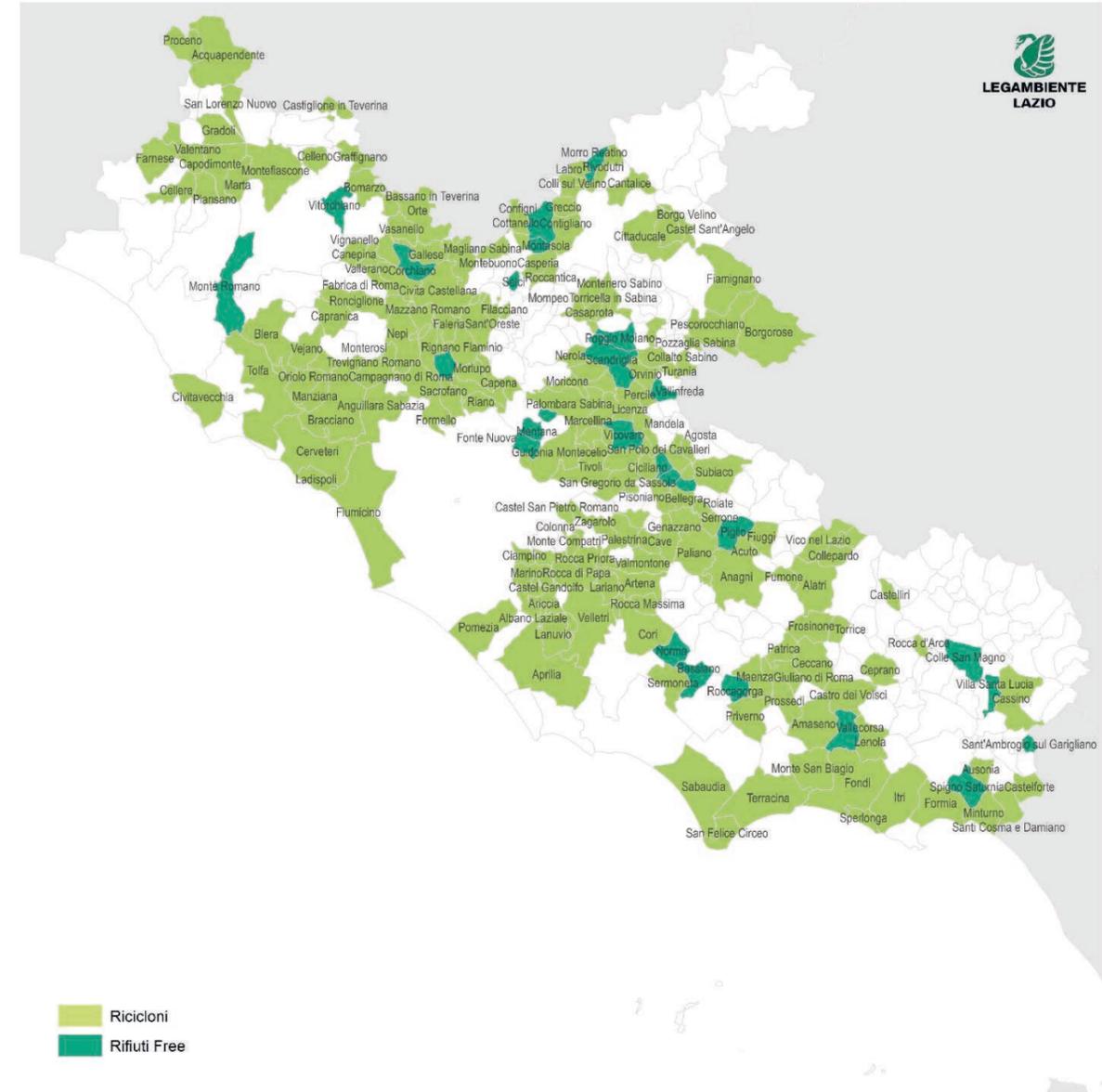
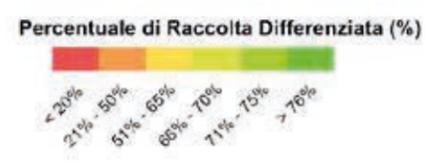
RU (tonnellate)





ECOFORUM LAZIO 2021

Rifiuti Free	Ricicloni
Frosinone 5	26
Latina 4	23
Rieti 6	35
Roma 8	81
Viterbo 3	38



■ Ricicloni
■ Rifiuti Free

Figura 6 - Comuni Ricicloni e Rifiuti Free del Lazio, edizione 2021

Comuni Ricicloni

Come le passate edizioni, vengono menzionati da Legambiente Lazio i comuni che hanno varcato la soglia del 65% di raccolta differenziata, in linea con l'obiettivo legislativo, che prevedeva il raggiungimento di tale valore per il 2012. Nel 2020 sono saliti a 203 (dei 378 del Lazio) i comuni che hanno superato il valore normativo. Per la prima volta nella storia più della metà dei comuni hanno superato la soglia, e il numero che continua ad aumentare trasmette ottimismo grazie ai 29 nuovi comuni ricicloni tra i quali alcuni centri medio grandi. Un dato che è raddoppiato in quattro anni ma che ancora non è abbastanza per gli obiettivi comunitari. Si tratta infatti di un miglioramento deciso rispetto agli 86 dell'edizione 2017 e che è avvenuto in maniera diffusa in tutte le province tranne per Rieti dove sono 3 i comuni ad essere scesi sotto la soglia, con la provincia di Roma ad ottenere più comuni ricicloni in termini assoluti e quella di Latina per numero di comuni rispetto al totale provinciale (tab. 4). Da notare la tendenza dei comuni di Frosinone in opposizione all'andamento provinciale che con oltre il 60% ne fa la provincia più efficiente sotto il profilo della raccolta differenziata. I comuni vincitori sono visualizzati nella mappa di fig. 6 oltre che nell'elenco completo dei comuni premiati. La loro localizzazione non è del tutto casuale e testimonia processi di contagiosità delle buone pratiche nei territori del Lazio. Si evidenziano infatti concentrazioni di comuni in prossimità della cintura romana e nel basso Lazio.

Tabella 4 - Numero di comuni ricicloni nel Lazio

	n. Comuni Ricicloni 2017	n. Comuni Ricicloni 2018	n. Comuni Ricicloni 2019	n. Comuni Ricicloni 2020	Tot. Comuni della Provincia	% della Provincia/Regione
FROSINONE	16	16	19	26	91	28,6
LATINA	10	15	20	23	33	69,7
RIETI	7	16	38	35	73	47,9
ROMA	35	53	69	81	121	66,9
VITERBO	18	27	31	38	60	63,3
Lazio	86	127	177	203	378	53,7

Sul podio dei Ricicloni tre comuni della provincia di Latina, quest'anno troviamo Spigno Saturnia che raggiunge addirittura l'85,97% di differenziata, secondo picco massimo raggiunto da un comune del Lazio, seconda posizione per Norma con l'84,76% che conferma il risultato dei passati due anni migliorandosi ancora di qualche decimo di punto percentuale, e gradino più basso del podio per Fondi 84,07%, primo tra i medi e grandi comuni, quelli cioè con più di 5000 abitanti. Si contano quest'anno 8 piccoli comuni nelle prime 10 posizioni della classifica. In totale i piccoli comuni ad aver raggiunto il traguardo del 65% sono 127, quasi il 62% dei comuni ricicloni di tutta la regione.

Tabella 5 - Comuni Ricicloni: primi 3 comuni per percentuale di Raccolta Differenziata (RD)

Comune	Provincia	Totale RD (t)	Totale RU (t)	Percentual e RD (%)	Pop. residente	RU procapite (kg/ab)
SPIGNO SATURNIA	Latina	914	1.063	85,97%	2897	367
NORMA	Latina	1236	1.458	84,76%	3722	392
FONDI	Latina	16569	19.708	84,07%	39114	504

Tra i Grandi Comuni, quelli cioè con più di 50 mila abitanti, Velletri Tivoli e Fiumicino confermano le proprie posizioni, con quote di raccolta differenziata superiori al 75%. Civitavecchia si aggiunge al gruppo dei "Grandi" per la prima volta quest'anno, con un miglioramento di oltre 25 punti percentuali rispetto all'anno scorso. Da notare le assenze dei capoluoghi di provincia di questa categoria: Roma (43,8%), Viterbo (56,6%) e Latina (29,9%). In tab.7 la lista completa di questi comuni, tutti appartenenti alla fascia periurbana della città metropolitana di Roma, dei quali premiamo i primi 3, pur non essendo tra i premiati come Rifiuti Free, per le performance degli ultimi anni, con percentuali sempre oltre la soglia del 75%.

Tabella 6 - I Grandi Comuni Ricicloni del Lazio per percentuale di Raccolta Differenziata

Comune	Provincia	Totale RD (t)	Totale RU (t)	Percentual e RD (%)	Pop. residente	RU procapite (kg/ab)
VELLETRI	Roma	16775	21199	79,1%	52943	400
TIVOLI	Roma	17855	23095	77,3%	54046	427
FIUMICINO	Roma	27054	35140	77,0%	76246	461
APRILIA	Latina	24713	33084	74,7%	73296	451
POMEZIA	Roma	23021	32245	71,4%	61298	526
GUIDONIA MONTECELIO	Roma	21651	32044	67,6%	86732	369
CIVITAVECCHIA	Roma	14935	22545	66,3%	51548	437

Tra i primi 10 Comuni con popolazione maggiore di 5 mila abitanti e non superiore ai 50 mila (Medi) dopo il già premiato Fondi, arriva al secondo posto Vitorchiano, terzo posto per Castelnuovo di Porto. Notare come tra i primi 10 comuni (tab.5), siano 7 i comuni della provincia di Roma in analogia con la tendenza dei grandi comuni e nessuno per quelle di Rieti e Frosinone, uno solo per la provincia di Viterbo e due per Latina. Sono 69 in totale i comuni Ricicloni medi tra i 5000 e i 50000 abitanti e 7 quelli grandi, 45 di queste due ultime categorie fanno parte della provincia di Roma. Rieti con Cittaducale appare per la prima volta tra i comuni ricicloni medi anche considerando la configurazione degli insediamenti urbani nel Reatino nel quale sono solamente 4 le città di medie dimensioni demografiche,

Tabella 7 - Primi 10 Comuni (Medi) per percentuale RD

Comune	Provincia	Totale RD (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Pop. residente	RU procapite (kg/ab)
FONDI	Latina	16.569	19.708	84,07%	39114	504
VITORCHIANO	Viterbo	1.496	1.818	82,31%	5221	348
CASTELNUOVO DI PORTO	Roma	2.731	3.397	80,39%	8366	406
ITRI	Latina	3.755	4.709	79,74%	10327	456
CASTEL MADAMA	Roma	2.332	2.925	79,73%	7147	409
ALBANO LAZIALE	Roma	12.553	15.811	79,40%	39349	402
MENTANA	Roma	6.041	7.624	79,24%	23241	328
MORLUPO	Roma	2.515	3.183	79,01%	8280	384
LANUVIO	Roma	4.417	5.598	78,92%	13152	426
MANZIANA	Roma	2.787	3.533	78,88%	7684	460

Tra i piccoli Comuni Ricicloni, 127 in totale, primo in questa graduatoria è il già citato Spigno Saturnia (LT), con una percentuale di differenziata che raggiunge l'86,0 % in un territorio abitato da meno di 3 mila abitanti che producono, tutti insieme, 1063 tonnellate di rifiuti all'anno. Percentuali simili ma inferiori per Oriolo Romano che compare per la prima volta in questa classifica.

Tabella 8 - Primi 10 Comuni (Piccoli) per percentuale RD

Comune	Provincia	Totale RD (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Pop. residente	RU procapite (kg/ab)
SPIGNO SATURNIA	Latina	914	1063	86,0%	2897	367
NORMA	Latina	1236	1458	84,8%	3722	392
ORIOLO ROMANO	Viterbo	1449	1731	83,7%	3641	476
SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	Frosinone	120	145	83,1%	893	162
CANALE MONTERANO	Roma	1634	1970	82,9%	4268	462

MONTE ROMANO	Viterbo	432	528	81,9%	1920	275
CORCHIANO	Viterbo	911	1114	81,8%	3559	313
ROCCA SANTO STEFANO	Roma	199	246	81,0%	942	261
VALLECORSIA	Frosinone	473	590	80,2%	2495	237
FARNESE	Viterbo	466	582	80,1%	1392	418

La prevalenza di comuni di piccole dimensioni demografiche (< 5000 abitanti) rispetto ai più grandi centri urbani nella lista dei comuni Ricicloni apre ad una riflessione sull'efficacia delle modalità di raccolta dei rifiuti e sulle dimensioni territoriali ottimali per la gestione degli stessi. Per la diffusione di buone pratiche occorre vicinanza e coinvolgimento dei territori, azioni difficilmente replicabili nelle periferie popolate. Tuttavia si registrano indici di prestazioni ambientali ottime anche per centri medio grandi.

Comuni Rifiuti Free

I premi dell'Ecoforum vogliono essere un riconoscimento a chi nella nostra regione riesce a mettere in atto politiche e strategie efficaci per aumentare le performance di raccolta differenziata ma anche da stimolo per raggiungere obiettivi di sostenibilità sempre più ambiziosi. Visto l'aumento esponenziale degli ultimi anni del numero di comuni diventati Ricicloni e vista la premessa di questo paragrafo si è scelto di premiare da questa edizione i soli comuni Rifiuti Free oltre alle categorie che seguiranno nella sezione dedicata ai premi.

Il target previsto dalla normativa vigente (ferma al 65% di raccolta differenziata dal 2012) serve ovviamente ad evidenziare le buone pratiche e porre l'attenzione sulle dinamiche dei territori più problematici con l'obiettivo finale di formulare proposte e alternative progettuali, tuttavia è necessario uno sforzo ulteriore. Sforzo che pensiamo sia opportuno misurare con parametri diversi da quelli proposti dalla normativa.

Il nuovo pacchetto europeo sull'economia circolare pone, tra i suoi obiettivi, il riciclo del 70% degli imballaggi entro il 2030 e del 65% dei rifiuti urbani (da raggiungere entro il 2035). Importante per l'anno 2030 sarà la quota massima di rifiuti che sarà possibile avviare a smaltimento in discarica, limite stabilito al 10%. Per stabilire l'attitudine dei Comuni a ridurre la quota di rifiuti indifferenziati è nata l'idea di premiare con una menzione speciale quei comuni che non producono 75 Kg/ab/anno di secco residuo prodotto (che comprende il secco residuo e la parte di ingombranti avviata a smaltimento).

Tabella 9 - Comuni Rifiuti Free con produzione di Residuo Secco procapite minore di 75 kg/ab/anno

Comune	Provincia	Totale RD (t)	Totale RU (t)	Percentuale RD (%)	Pop. residente	Secco Residuo procapite (kg/ab)
SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	Frosinone	120	145	83,1%	893	27
VICOVARO	Roma	1147	1723	66,5%	3696	31

VALLECORSIA	Frosinone	473	590	80,2%	2495	47
SCANDRIGLIA	Rieti	2069	3100	66,8%	3099	48
CERRETO LAZIALE	Roma	207	260	79,8%	1074	49
ROCCA SANTO STEFANO	Roma	199	246	81,0%	942	50
MONTE ROMANO	Viterbo	432	528	81,9%	1920	50
SPIGNO SATURNIA	Latina	914	1063	86,0%	2897	51
POGGIO MOIANO	Rieti	2069	3100	66,8%	2789	53
CORCHIANO	Viterbo	911	1114	81,8%	3559	57
NORMA	Latina	1236	1458	84,8%	3722	60
VITORCHIANO	Viterbo	1496	1818	82,3%	5221	62
ROCCAGORGA	Latina	988	1262	78,3%	4235	65
COLLE SAN MAGNO	Frosinone	163	206	79,4%	642	66
GERANO	Roma	865	1259	68,7%	1179	67
MENTANA	Roma	6041	7624	79,2%	23241	68
MONTASOLA	Rieti	70	95	72,9%	377	69
BASSIANO	Latina	402	504	79,9%	1456	70
SELCI	Rieti	199	275	72,4%	1076	71
PIGLIO	Frosinone	1079	1394	77,4%	4393	72
FONTE NUOVA	Roma	8105	10384	78,1%	31696	72
VALLINFREDA	Roma	52	73	71,2%	290	73
MORRO REATINO	Rieti	63	88	71,3%	344	73
MAGLIANO ROMANO	Roma	327	431	75,7%	1431	73
VILLA SANTA LUCIA	Frosinone	584	771	75,7%	2547	73
COTTANELLO	Rieti	87	127	68,7%	530	75

In questa classifica, ordinata per la quantità minore di rifiuto da destinare a smaltimento, sono presenti ai primi tre posti Sant'Ambrogio sul Garigliano (FR), Vicovaro (RM), e Vallecorsa (FR). Mentre sarebbero Spigno Saturnia, Norma e Sant'Ambrogio sul Garigliano nelle prime tre posizioni se si considerassero le percentuali di differenziata. Sono 26 in totale i comuni Rifiuti Free di quest'anno, 2 in più dell'anno scorso 5 in più rispetto a due anni fa. Sono localizzati in tutte e 5 le province della regione. In questa speciale classifica sono 2 i comuni medi, risultano assenti invece i grandi comuni.

Infine sono interessanti gli spunti di riflessione che emergono osservando le mappe di fig. 3 e 4, delle percentuali differenziate e della produzione totale di rifiuti nei comuni della Regione. Dalla visione combinata emerge chiara la tendenza ad una minore efficacia della raccolta differenziata nei comuni costieri e nelle aree interne appenniniche del Lazio, salvo eccezioni in entrambi i casi. I comuni costieri, che fronteggiano ogni anno oscillazioni della produzione di rifiuti e picchi estivi, riescono tutto sommato a giungere a valori annuali di differenziata accettabili, salvo, anche in questo caso, eccezioni negative verso le quali è auspicabile l'apertura di una discussione ragionata del problema.

Migliorati rispetto allo scorso anno

Una menzione speciale la meritano quei comuni (ricicloni) che rispetto allo scorso anno sono riusciti a fare un balzo in avanti verso l'economia circolare, ottenendo le variazioni maggiori, in termini di punti percentuali. Al primo posto un comune del Viterbese, Cellere passato in un anno dal 4,6% al 71,1% (tab.10) grazie al passaggio alla modalità di raccolta porta a porta nel dicembre del 2019. Situazioni analoga per il secondo comune classificato, Torrice, mentre a Vallinfreda, terzo, la raccolta porta a porta è partita solamente a metà del 2021, ci si aspetta quindi un ulteriore miglioramento della sua percentuale trattandosi anche di un comune Rifiuti Free. Sono premiati, nell'edizione di quest'anno dell'Ecoforum, i primi 5 comuni per maggiore variazione di punti percentuali tra il 2019 e il 2020, così come ordinati in tab.10.

Tabella 10 - Top 10 variazioni positive di RD% rispetto al 2019 tra i Comuni Ricicloni

Comune	Provincia	RD 2019 (%)	RD 2020(%)
CELLERE	Viterbo	4,6%	71,1%
TORRICE	Frosinone	6,9%	72,1%
VALLINFREDA	Roma	16,5%	71,2%
MONTE ROMANO	Viterbo	42,3%	81,9%
BASSIANO	Latina	42,0%	79,9%
ORTE	Viterbo	44,1%	75,0%
CIVITAVECCHIA	Roma	40,4%	66,3%
VALLECORSA	Frosinone	54,7%	80,2%
MARANO EQUO	Roma	44,5%	69,2%
GIULIANO DI ROMA	Frosinone	47,0%	70,1%

Vanno menzionati anche quei comuni che sono ancora lontani dall'obiettivo di legge del 2012 ma che hanno messo in campo sforzi notevoli per migliorare i propri numeri sulla differenziata ma che ancora non hanno raggiunto il traguardo perché nella maggioranza dei casi all'inizio del proprio percorso di raccolta differenziata. Nella classifica dei 5 comuni migliorati rispetto al 2019 sono in quattro della provincia di Frosinone e uno di Rieti. Il miglioramento di maggiore entità è stato ottenuto da Supino che in un solo anno è passato dalla semplice raccolta del vetro tramite campane ad una differenziata che arriva al 63,5%. Queste realtà, da tenere d'occhio

Tabella 11 - Top 5 variazioni positive di RD% rispetto al 2019 tra i Comuni NON Ricicloni

Comune	Provincia	RD 2019 (%)	RD 2020(%)
SUPINO	Frosinone	2,3%	63,5%
ARNARA	Frosinone	9,2%	61,8%
FALVATERRA		7,1%	51,4%
SAN VITTORE DEL LAZIO	Frosinone	27,3%	64,5%
POSTA	Rieti	28,2%	64,6%

Dati Raccolta Differenziata

Lista dei comuni del Lazio suddivisi per Provincia

Provincia di Viterbo	RD %	Ricicloni	Rifiuti-Free
ACQUAPENDENTE	72,30%	✓	
ARLENA DI CASTRO	49,60%		
BAGNOREGIO	61,80%		
BARBARANO ROMANO	45,40%		
BASSANO IN TEVERINA	71,00%	✓	
BASSANO ROMANO	62,80%		
BLERA	67,40%	✓	
BOLSENA	54,70%		
BOMARZO	72,40%	✓	
CALCATA	68,40%	✓	
CANEPINA	72,90%	✓	
CANINO	64,30%		
CAPODIMONTE	69,30%	✓	
CAPRANICA	77,10%	✓	
CAPRAROLA	59,90%		
CARBOGNANO	72,20%	✓	
CASTEL SANT'ELIA	74,00%	✓	
CASTIGLIONE IN TEVERINA	69,90%	✓	
CELLENO	70,80%	✓	
CELLERE	71,10%	✓	
CIVITA CASTELLANA	74,30%	✓	
CIVITELLA D'AGLIANO	54,50%		
CORCHIANO	81,80%	✓	✓
FABRICA DI ROMA	75,70%	✓	
FALERIA	74,50%	✓	
FARNESE	80,10%	✓	
GALLESE	66,00%	✓	
GRADOLI	72,20%	✓	

GRAFFIGNANO	71,40%	✓	
GROTTE DI CASTRO	56,10%		
ISCHIA DI CASTRO	52,40%		
LATERA	54,20%		
LUBRIANO	59,20%		
MARTA	76,10%	✓	
MONTALTO DI CASTRO	61,50%		
MONTE ROMANO	81,90%	✓	✓
MONTEFIASCONE	75,30%	✓	
MONTEROSI	72,00%	✓	
NEPI	73,60%	✓	
ONANO	64,00%		
ORIOLO ROMANO	83,70%	✓	
ORTE	75,00%	✓	
PIANSANO	75,80%	✓	
PROCENO	72,70%	✓	
RONCIGLIONE	68,00%	✓	
SAN LORENZO NUOVO	74,10%	✓	
SORIANO NEL CIMINO	64,40%		
SUTRI	9,90%		
TARQUINIA	41,00%		
TESSENNANO	0,00%		
TUSCANIA	26,10%		
VALENTANO	74,70%	✓	
VALLERANO	72,10%	✓	
VASANELLO	69,90%	✓	
VEJANO	74,40%	✓	
VETRALLA	18,70%		
VIGNANELLO	67,30%	✓	
VILLA SAN GIOVANNI IN TUSCIA	59,20%		
VITERBO	56,60%		
VITORCHIANO	82,30%	✓	✓

Provincia di Rieti	RD %	Ricicloni	Rifiuti-Free
AFFILE	10,90%		
AGOSTA	68,80%	✓	
ALBANO LAZIALE	79,40%	✓	
ASCREA	59,90%		
BELMONTE IN SABINA	58,30%		
BORBONA	10,90%		
BORGO VELINO	68,90%	✓	
BORGOROSE	73,70%	✓	
CANTALICE	66,90%	✓	
CASPERIA	69,20%	✓	
CASTEL DI TORA	68,10%	✓	
CASTEL SANT'ANGELO	72,60%	✓	
CITTADUCALE	69,40%	✓	
CITTAREALE	8,80%		
COLLALTO SABINO	79,20%	✓	
COLLE DI TORA	50,90%		
COLLEGIOVE	57,40%		
COLLEVECCHIO	49,40%		
COLLI SUL VELINO	70,40%	✓	
CONCERVIANO	4,40%		
CONFIGNI	67,70%	✓	
CONTIGLIANO	68,30%	✓	
COTTANELLO	68,70%	✓	✓
FARA IN SABINA	64,20%		
FIAMIGNANO	70,70%	✓	
FRASSO SABINO	72,60%	✓	
GRECCIO	73,30%	✓	
LABRO	65,20%	✓	
LEONESSA	12,20%		
LONGONE SABINO	1,70%		
MAGLIANO SABINA	76,40%	✓	
MARCETELLI	0,00%		

MICIGLIANO	0,80%		
MOMPEO	74,70%	✓	
MONTASOLA	72,90%	✓	✓
MONTE SAN GIOVANNI IN SABINA	3,20%		
MONTEBUONO	66,10%	✓	
MORRO REATINO	71,30%	✓	✓
NESPOLO	59,40%		
PAGANICO	56,50%		
PESCOROCCHIANO	67,20%	✓	
PETRELLA SALTO	62,30%		
POGGIO BUSTONE	4,40%		
POGGIO CATINO	57,60%		
POGGIO NATIVO	61,80%		
POGGIO SAN LORENZO	74,50%	✓	
POSTA	64,60%		
RIETI	57,00%		
RIVODUTRI	71,10%	✓	
ROCCA SINIBALDA	50,10%		
ROCCANTICA	66,80%	✓	
SELCI	72,40%	✓	✓
TURANIA	67,70%	✓	
VACONE	72,80%	✓	
VARCO SABINO	6,20%		
Unione Alta Sabina			
CASAPROTA	66,80%	✓	
MONTENERO SABINO	66,80%	✓	
ORVINIO	66,80%	✓	
POGGIO MOIANO	66,80%	✓	✓
POZZAGLIA SABINA	66,80%	✓	
SCANDRIGLIA	66,80%	✓	✓
TORRICELLA IN SABINA	66,80%	✓	
Unione Bassa Sabina			

CANTALUPO IN SABINA	61,30%		
FORANO	61,30%		
MONTOPOLI DI SABINA	61,30%		
POGGIO MIRTETO	61,30%		
SALISANO	61,30%		
STIMIGLIANO	61,30%		
TARANO	61,30%		
TORRI IN SABINA	61,30%		
Unione dei Comuni della Valle dell'Olio			
CASTELNUOVO DI FARFA	59,60%		
MONTELEONE SABINO	59,60%		
TOFFIA	59,60%		

Provincia di Roma	RD %	Ricicloni	Rifiuti-Free
AFFILE	10,90%		
AGOSTA	68,80%	✓	
ALBANO LAZIALE	79,40%	✓	
ALLUMIERE	61,60%		
ANGUILLARA SABAZIA	75,50%	✓	
ANZIO	48,60%		
ARCINAZZO ROMANO	21,20%		
ARDEA	44,40%		
ARICCIA	77,40%	✓	
ARTENA	70,00%	✓	
BELLEGRA	68,60%	✓	
BRACCIANO	73,60%	✓	
CAMERATA NUOVA	59,70%		
CAMPAGNANO DI ROMA	70,20%	✓	
CANALE MONTERANO	82,90%	✓	
CANTERANO	67,10%	✓	
CAPENA	70,10%	✓	
CAPRANICA PRENESTINA	0,60%		

CARPINETO ROMANO	8,90%		
CASAPE	70,70%	✓	
CASTEL GANDOLFO	73,90%	✓	
CASTEL MADAMA	79,70%	✓	
CASTEL SAN PIETRO ROMANO	69,60%	✓	
CASTELNUOVO DI PORTO	80,40%	✓	
CAVE	71,50%	✓	
CERRETO LAZIALE	79,80%	✓	✓
CERVARA DI ROMA	58,20%		
CERVETERI	70,50%	✓	
CIAMPINO	65,10%	✓	
CICILIANO	72,80%	✓	
CIVITAVECCHIA	66,30%	✓	
CIVITELLA SAN PAOLO	47,60%		
COLLEFERRO	62,50%		
COLONNA	73,80%	✓	
FIANO ROMANO	64,40%		
FILACCIANO	69,40%	✓	
FIUMICINO	77,00%	✓	
FONTE NUOVA	78,10%	✓	✓
FORMELLO	71,10%	✓	
FRASCATI	53,90%		
GALLICANO NEL LAZIO	63,60%		
GAVIGNANO	30,50%		
GENAZZANO	67,40%	✓	
GENZANO DI ROMA	71,20%	✓	
GORGA	27,80%		
GROTTAFERRATA	69,80%	✓	
GUIDONIA MONTECELIO	67,60%	✓	
JENNE	31,80%		
LABICO	59,10%		

LADISPOLI	72,00%	✓
LANUVIO	78,90%	✓
LARIANO	75,30%	✓
MAGLIANO ROMANO	75,70%	✓ ✓
MANZIANA	78,90%	✓
MARANO EQUO	69,20%	✓
MARCELLINA	71,80%	✓
MARINO	69,40%	✓
MAZZANO ROMANO	72,10%	✓
MENTANA	79,20%	✓ ✓
MONTE PORZIO CATONE	57,30%	
MONTECOMPATRI	69,90%	✓
MONTEFLAVIO	73,90%	✓
MONTELANICO	49,20%	
MONTELIBRETTI	62,80%	
MONTEROTONDO	51,40%	
MONTORIO ROMANO	75,60%	✓
MORICONE	69,20%	✓
MORLUPO	79,00%	✓
NAZZANO	62,60%	
NEMI	8,40%	
NEROLA	72,10%	✓
NETTUNO	56,60%	
OLEVANO ROMANO	66,20%	✓
PALESTRINA	68,90%	✓
PALOMBARA SABINA	70,90%	✓
POLI	64,40%	
POMEZIA	71,40%	✓
PONZANO ROMANO	71,90%	✓
RIANO	65,10%	✓
RIGNANO FLAMINIO	69,40%	✓
ROCCA DI CAVE	1,90%	
ROCCA DI PAPA	71,40%	✓

ROCCA PRIORA	75,10%	✓
ROCCA SANTO STEFANO	81,00%	✓ ✓
ROIATE	70,80%	✓
ROMA	43,80%	
SACROFANO	77,90%	✓
SAN CESAREO	63,00%	
SAN GREGORIO DA SASSOLA	77,80%	✓
SAN POLO DEI CAVALIERI	76,40%	✓
SAN VITO ROMANO	66,90%	✓
SANTA MARINELLA	54,40%	
SANT'ANGELO ROMANO	62,70%	
SANT'ORESTE	71,40%	✓
SEGNİ	8,60%	
SUBIACO	69,40%	✓
TIVOLI	77,30%	✓
TOLFA	74,80%	✓
TORRITA TIBERINA	48,40%	
TREVIGNANO ROMANO	75,50%	✓
VALLEPIETRA	46,70%	
VALLINFREDA	71,20%	✓ ✓
VALMONTONE	69,60%	✓
VELLETRI	79,10%	✓
ZAGAROLO	65,60%	✓
UNIONE COMUNI MEDANIENE		
ANTICOLI CORRADO	62,10%	
ARSOLI	62,10%	
CINETO ROMANO	62,10%	
RIOFREDDO	62,10%	
ROVIANO	62,10%	
VIVARO ROMANO	62,10%	

UNIONE COMUNI VALLE USTICA

LICENZA	66,50%	✓
MANDELA	66,50%	✓
PERCILE	66,50%	✓
ROCCAGIOVINE	66,50%	✓
VICOVARO	66,50%	✓ ✓
UNIONE DEI COMUNI VALLE DEL GIOVENZANO		
GERANO	68,70%	✓ ✓
PISONIANO	68,70%	✓
ROCCA CANTERANO	68,70%	✓
SAMBUCCI	68,70%	✓
SARACINESCO	68,70%	✓

Provincia di Latina	RD %	Ricicloni	Rifiuti-Free
APRILIA	74,70%	✓	
BASSIANO	79,90%	✓	✓
CAMPODIMELE	60,60%		
CASTELFORTE	68,90%	✓	
CISTERNA DI LATINA	51,20%		
CORI	76,50%	✓	
FONDI	84,10%	✓	
FORMIA	70,60%	✓	
GAETA	58,40%		
ITRI	79,70%	✓	
LATINA	29,90%		
LENOLA	68,40%	✓	
MAENZA	74,70%	✓	
MINTURNO	69,80%	✓	
MONTE SAN BIAGIO	68,90%	✓	
NORMA	84,80%	✓	✓
PONTINIA	59,00%		
PONZA	10,90%		
PRIVERNO	73,40%	✓	
PROSEDI	75,70%	✓	

ROCCA MASSIMA	71,70%	✓
ROCCAGORGA	78,30%	✓ ✓
ROCCASECCA DEI VOLSCI	60,70%	
SABAUDIA	67,10%	✓
SAN FELICE CIRCEO	69,70%	✓
SANTI COSMA E DAMIANO	77,50%	✓
SERMONETA	71,80%	✓
SEZZE	31,60%	
SONNINO	60,10%	
SPERLONGA	72,70%	✓
SPIGNO SATURNIA	86,00%	✓ ✓
TERRACINA	75,10%	✓
VENTOTENE	24,30%	

Provincia di Frosinone	RD %	Ricicloni	Rifiuti-Free
ACUTO	72,50%	✓	
ALATRI	73,60%	✓	
AMASENO	67,90%	✓	
ANAGNI	67,10%	✓	
AQUINO	64,20%		
ARCE	52,40%		
ARNARA	61,80%		
ARPINO	60,10%		
ATINA	57,50%		
AUSONIA	65,00%	✓	
BOVILLE ERNICA	50,50%		
BROCCOSTELLA	42,90%		
CAMPOLI APPENNINO	36,00%		
CASALATTICO	51,30%		
CASALVIERI	43,90%		
CASSINO	66,60%	✓	
CASTELLIRI	71,30%	✓	
CASTELNUOVO PARANO	4,00%		

CASTRO DEI VOLSCI	65,70%	✓	
CASTROCIELO	45,30%		
CECCANO	72,50%	✓	
CEPRANO	74,30%	✓	
CERVARO	58,00%		
COLFELICE	51,50%		
COLLE SAN MAGNO	79,40%	✓	✓
COLLEPARDO	67,60%	✓	
CORENO AUSONIO	45,10%		
ESPERIA	61,60%		
FALVATERRA	51,40%		
FERENTINO	41,70%		
FILETTINO	23,60%		
FIUGGI	66,60%	✓	
FONTANA LIRI	59,00%		
FONTECHIARI	47,90%		
FROSINONE	71,60%	✓	
FUMONE	68,90%	✓	
GIULIANO DI ROMA	70,10%	✓	
GUARCINO	4,10%		
ISOLA DEL LIRI	61,50%		
MONTE SAN GIOVANNI CAMPANO	61,00%		
MOROLO	61,80%		
PALIANO	74,00%	✓	
PASTENA	17,00%		
PATRICA	77,20%	✓	
PESCOSOLIDO	61,90%		
PICO	45,90%		
PIEDIMONTE SAN GERMANO	62,30%		
PIGLIO	77,40%	✓	✓
PIGNATARO INTERAMNA	58,00%		
POFI	37,60%		
PONTECORVO	4,50%		
POSTA FIBRENO	43,60%		
RIPI	47,90%		
ROCCA D'ARCE	68,80%	✓	
ROCCASECCA	58,20%		
SAN BIAGIO SARACINISCO	21,00%		
SAN GIORGIO A LIRI	57,70%		
SAN GIOVANNI INCARICO	38,60%		
SAN VITTORE DEL LAZIO	64,50%		
SANT'AMBROGIO SUL GARIGLIANO	83,10%	✓	✓
SANT'ANDREA DEL GARIGLIANO	62,30%		
SANT'APOLLINARE	37,90%		
SANT'ELIA FIUMERAPIDO	58,30%		
SANTOPADRE	3,30%		
SERRONE	72,60%	✓	
SGURGOLA	57,60%		
SORA	62,40%		
STRANGOLAGALLI	63,40%		
SUPINO	63,50%		
TORRE CAJETANI	28,90%		
TORRICE	72,10%	✓	
TREVI NEL LAZIO	3,00%		
TRIVIGLIANO	57,70%		
VALLECORSIA	80,20%	✓	✓
VALLEMAIO	41,90%		
VALLEROTONDA	2,80%		
VEROLI	58,10%		
VICO NEL LAZIO	65,50%	✓	
VILLA SANTA LUCIA	75,70%	✓	✓
VILLA SANTO STEFANO	58,70%		

Unione Comuni Val Comino

ACQUAFONDATA	39,40%
ALVITO	39,40%
BELMONTE CASTELLO	39,40%
GALLINARO	39,40%
PICINISCO	39,40%
SAN DONATO VAL DI COMINO	39,40%
SETTEFRATI	39,40%
TERELLE	39,40%
VICALVI	39,40%
VILLA LATINA	39,40%
VITICUSO	39,40%

Tabella di sintesi: numero dei comuni premiati nella regione Lazio:

	2019	2020
Comuni Ricicloni:	177	203
Rifiuti Free:	24	22

Impianti nel Lazio

Un'analisi sull'attuale capacità impiantistica nel Lazio e sulle necessità secondo le attuali esigenze e futuri scenari è uno sforzo che occorre fare nella discussione più ampia dell'Economia Circolare. Se da un lato la raccolta differenziata migliora, anche se lentamente, altrettanto non si può dire della componente necessaria e indispensabile per chiudere il ciclo secondo gli obiettivi comunitari e gli obblighi di legge.

In tutto, gli impianti di gestione dei rifiuti urbani presenti sul territorio laziale, secondo quanto ricostruito dal catasto ISPRA, sono 36: 12 impianti di Trattamento meccanico e biologico, 17 Impianti di Compostaggio, 2 impianti di trattamento integrato aerobico e anaerobico, 1 impianto di incenerimento (in località San Vittore) e 5 Discariche (Viterbo, Civita Castellana, Albano Laziale, Colferro e Roccasecca) delle quali 2 rimangono attive nel 2019.

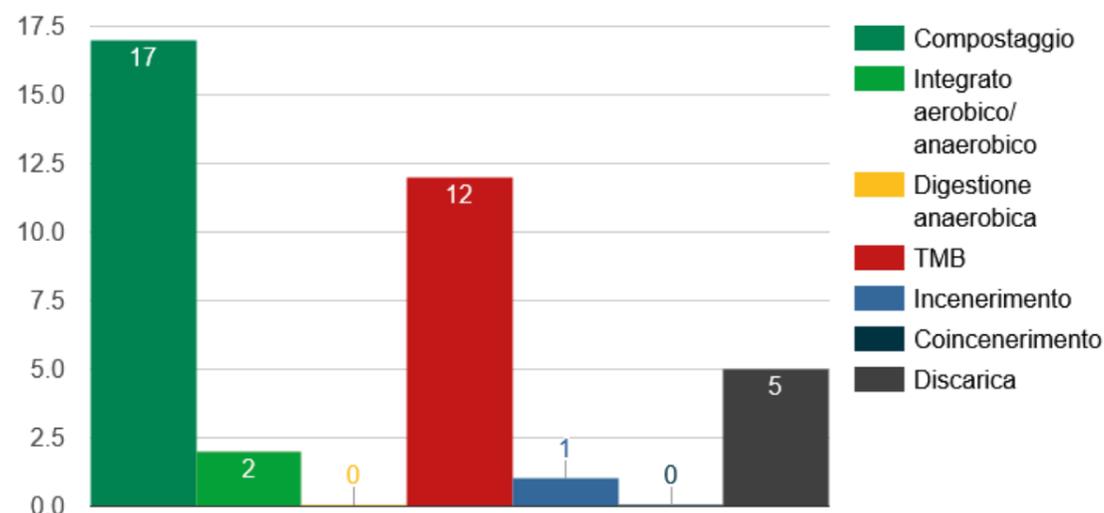


Figura 8 . Numero di impianti del Lazio suddivisi per tipologia (Dati ISPRA)

Nel territorio del Lazio, secondo quanto ricostruito dal catasto ISPRA, sono in tutto 12 gli impianti TMB che hanno trattato rifiuti nel 2020, anno dell'ultimo dato disponibile. In questa lista sono considerati anche i tritovagliatori mobili e TMB attualmente chiusi o in manutenzione ma che sono stati operativi per almeno un giorno nel 2020. La quantità trattata è stata di 1 480 186 tonnellate di indifferenziato, a fronte delle 1 338 494 prodotte e raccolte nello stesso periodo al quale vanno aggiunte quote di rifiuto indifferenziato proveniente dal trattamento delle altre frazioni. Da segnalare come il valore complessivo delle tonnellate di indifferenziato trattate dai TMB di tab. 13 (1,5 milioni) sia più che sufficiente per trattare il carico di indifferenziato prodotto nel 2020. Le tonnellate trattate in eccesso provengono, nella maggior parte dei casi da scarti della selezione della raccolta differenziata.

Tabella 12 - Impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) nel Lazio operativi nel 2020 (Dati:ISPRA)

Provincia	Comune	RU indiff. (t)	Rif. da trattamento RU (t)	Altri RU (t)	Tot. RU e tratt. RU (t)	RS(t)
Viterbo	Viterbo	160.720	476	6.866	168.062	22
Roma	Pomezia	66.808	2089	6.048	74.945	11738
Roma	Roma	261.015	289	0	261.304	0
Roma	Roma	0	0	0	0	0
Roma	Roma	137.517	0	0	137.517	0
Roma	Roma	177.327	0	0	177.327	0
Roma	Roma	163.684	0	0	163.684	0
Roma	Roma	191	125019	16.987	142.197	39220
Latina	Aprilia	158.752	0	23.508	182.260	2785
Latina	Castelforte	46.390	2074	795	49.259	11932
Latina	Cisterna di Latina	6.843	0	0	6.843	0
Frosinone	Colfelice	116.788	0	0	116.788	0
Lazio	12	1.296.035	129947	54.204	1.480.186	65697

Per quanto riguarda la frazione organica, sono da segnalare nel 2021 l'entrata in funzione degli impianti di biodigestione anaerobica di Tuscania e Anzio per i quali i dati di trattamento non sono ancora disponibili viste le fasi di collaudo e avvio. Nel 2020 sono stati invece due gli impianti con trattamento integrato aerobico e anaerobico, uno ad Aprilia, già attivo nel 2019 e l'altro nell'impianto di biodigestione di Anzio che ha iniziato la produzione di biometano solamente recentemente. Il totale di questi due impianti per l'anno 2020 è stato di 107 mila tonnellate.

Tabella 13 - Impianti di trattamento integrato aerobico e anaerobico

Provincia	Comune	Frazione umida (t)	Verde (t)	Tot. RU (t)	Fanghi (t)	Altro (t)	Totale (t)
ROMA	Anzio	24.950	11.716	36.666	0	33	36.699
LATINA	Aprilia	53.357	12.312	65.669	4.386	592	70.647
Lazio		2	78.307	24.028	102.335	4.386	625

Tabella 14 - Impianti di compostaggio nella regione Lazio operativi nel 2020 (Dati: ISPRA)

Provincia	Comune	Frazione umida (t)	Verde (t)	Tot. RU (t)	Fanghi (t)	Altro (t)	Totale (t)
VITERBO	Nepi	0	2815	2815	0	858	3673
VITERBO	Soriano nel Cimino	0	1314	1314	0	547	1861
VITERBO	Tarquinia	0	915	915	0	0	915
VITERBO	Tarquinia	178	1802	1980	0	0	1980
VITERBO	Tuscania	17327	3647	20974	0	2231	23205
ROMA	Anguillara Sabazia	0	7269	7269	0	169	7438
ROMA	Fiumicino	14356	325	14681	0	790	15471
ROMA	Roma	0	2857	2857	0	31	2888
ROMA	Roma	0	141	141	0	0	141
ROMA	Roma	0	1675	1675	0	0	1675
ROMA	Roma	0	2383	2383	0	0	2383
ROMA	Roma	0	1720	1720	0	0	1720
ROMA	Roma	0	7284	7284	0	0	7284
ROMA	Roma	0	20027	20027	0	0	20027
ROMA	Roma	0	5782	5782	0	883	6665
LATINA	Aprilia	2682	13180	15862	15862	2050	33774
LATINA	Pontinia	4439	326	4765	0	2295	7060
Lazio	17	38982	73462	112444	15862	9854	138160

Come già anticipato, l'Organico, la frazione più consistente, necessiterebbe di un impiantistica dimensionata per l'autosufficienza territoriale e il principio di prossimità, tuttavia nel Lazio vengono trattate solamente il 27,5% delle tonnellate prodotte nei 17 grandi impianti di compostaggio e un altro 21% nei 2 impianti di trattamento integrato, rendendo necessario ricorrere a impianti fuori regione per oltre il 52% della frazione umida, alla quale si aggiungono i sottoprodotti TMB e ulteriori frazioni assimilate con variazioni stagionali importanti. La maggiorparte di questa frazione viene quindi esportata, soprattutto in Veneto (109 mila tonnellate nel 2019) ma anche in Lombardia, Piemonte e nelle regioni vicine, per un totale di quai 270 tonnellate.

Il compostaggio come già accennato è esclusivamente attuato con processi aerobici per la produzione di compost di qualità (così come previsto da D.Lgs 152 del 2006), un materiale che fa fatica a trovare una richiesta che ne giustifichi il trattamento con queste modalità alle condizioni di mercato attuali.

Di impianti di incenerimento attualmente operativi nel Lazio, a dicembre 2021, ne rimane solamente uno, quello di San Vittore, vista la chiusura dell'impianto della struttura di Colferro nel Febbraio 2017, anche a seguito delle azioni dei circoli locali che ne hanno inoltre bloccato l'iter per una possibile riapertura dello stesso impianto. L'inceneritore ha trattato nel 2020 circa 319.122 tonnellate, ci si aspetta un aumento di questa quota nel 2021 visto il potenziamento recente delle linee di combustione.

Tabella 15 . Discariche per lo smaltimento dei RU nella regione Lazio operative nel 2020 (Dati: ISPRA)

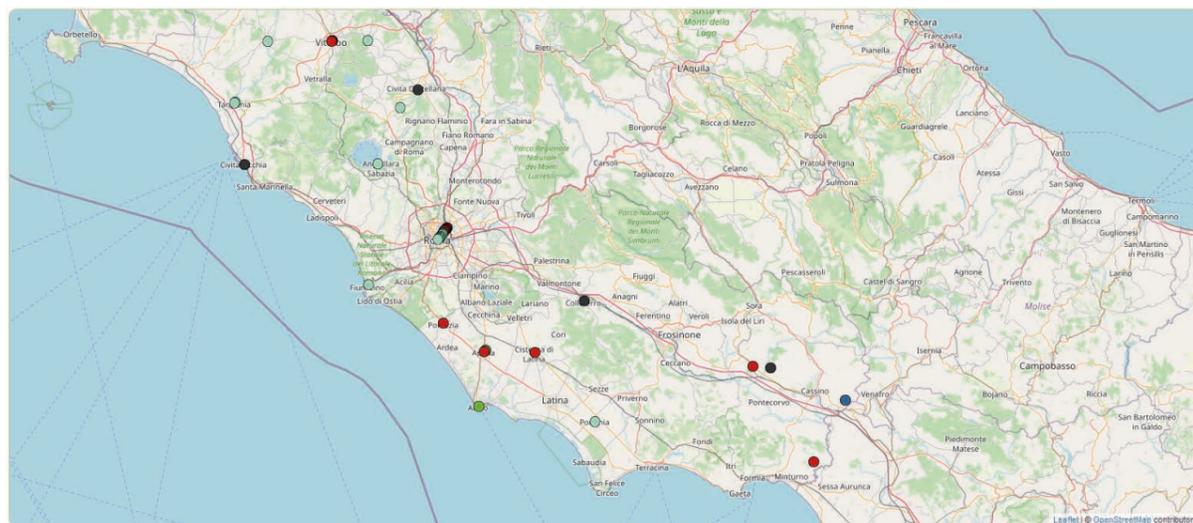
Provincia	Comune	RU (t)	Da trattamento RU (t)	Tot. RU e tratt. RU (t)	RS (t)
VITERBO	Civita Castellana	0	26120	26120	27603
VITERBO	Viterbo	505	87358	87863	847
ROMA	Civitavecchia	0	105081	105081	0
ROMA	Colleferro	0	11745	11745	4981
FROSINONE	Roccasecca	0	210890	210890	1327
Lazio	5	505	441194	441699	34758

Tabella 16 - Tonnellate smaltite negli impianti della regione Lazio dal 2018 al 2020.

	2018		2019		2020	
	N. impianti	Totale RU smaltiti	N. impianti	Totale RU smaltiti	N. impianti	Totale RU smaltiti
	(n)	(t/a)	(n)	(t/a)	(n)	(t/a)
Lazio	5	362.067	5	613.302	5	441.194

Con gli impianti attuali di fig.10 e i dati ISPRA 2020 rimane un deficit impiantistico per la quota di indifferenziata prodotta dai TMB della nostra regione di circa 720 mila tonnellate che devono essere smaltite con costi economici ed ambientali di trasporto che non fanno altro che far ricadere le esternalità legate al trattamento dei rifiuti su altre comunità, rinunciando invece a materie e risorse preziose.

Anche l'organico a fronte delle 502 mila tonnellate prodotte dai comuni laziali può essere trattato secondo l'attuale capacità impiantistica soltanto per il 49% del totale (107 mila negli impianti di trattamento integrato e 138 di solo compostaggio).

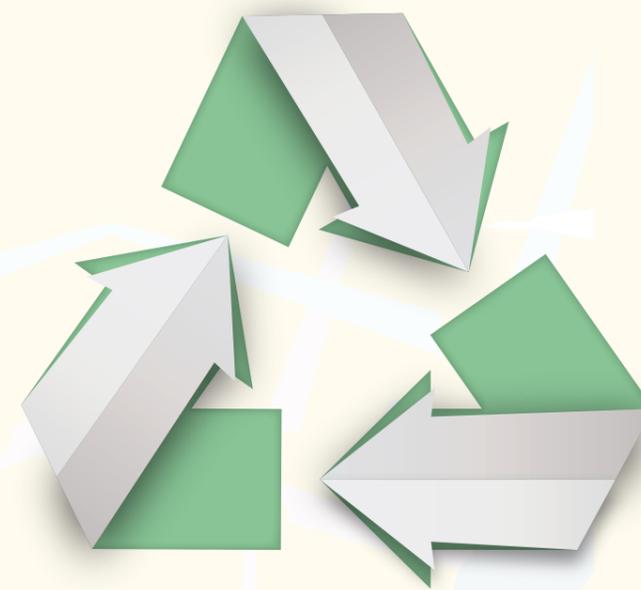


● Compostaggio ● Trattamento integrato aerobico/anaerobico ● Digestione anaerobica ● TMB ● Incenerimento ● Coincenerimento ● Discarica.
 Nota: i marker sono posizionati in corrispondenza del comune di riferimento e non individuano, pertanto, le effettive coordinate degli impianti.

Figura 7- Localizzazione degli impianti di trattamento dei Rifiuti Urbani nel Lazio (fonte dati: ISPRA)

L'attuale carenza impiantistica influenza, in particolar modo alcune province del Lazio, un elemento di criticità preoccupante è sicuramente l'assenza di impianti di digestione anaerobica per il trattamento delle frazioni organiche. Gli stessi impianti di compostaggio risultano essere insufficienti per coprire l'intero ammontare di rifiuti organici provenienti dalla Differenziata, a questi vanno aggiunte le tonnellate provenienti dai TMB, non indicate per il compostaggio di qualità ma recuperabili con altre modalità sotto forma di biometano.

Roma risulta avere il problema maggiore di impiantistica per l'organico, e anche considerando le proposte progettuali attuali e le capacità stimate sembra avere bisogno di impianti con capacità ben superiori per colmare il gap impiantistico. Esempio contrario per Latina, che invece grazie al compostaggio è in grado ad oggi di importare tonnellate da fuori provincia. Impianti di digestione anaerobica di nuova generazione potrebbero rivelarsi scelte impiantistiche efficaci, già da oggi, per questi territori che potrebbero generare Biometano in aggiunta alla già importante produzione di compost che avviene attualmente.



DA CARTA NASCE CARTA

Più del 72% della carta e del cartone viene riciclato in Europa.
 Questa è una notizia, vera.

Scopri le notizie vere sulla carta
www.it.lovepaper.org

Fonte: The European Paper Recycling Council, 2018
 Europa: 28 Paesi dell'Unione europea + Norvegia e Svizzera





Anaergia, azienda quotata in borsa e leader mondiale nel trattamento dei rifiuti, si pone sul mercato non solo come rete di impianti, ma anche come idea di sostenibilità condivisa in cui ambiente, cittadino ed energia diventano elementi di una filosofia comune.

Anaergia si propone sul territorio attraverso le sue 14 sedi presenti in Nord America, Europa, Asia e Africa; 8 uffici dislocati sui diversi territori e 3 siti di produzione. Il centro nevralgico europeo ha sede a Treviglio, dove il gruppo rappresenta, appunto, il centro EMEA.

La costante ricerca e innovazione sono elementi fondamentali all'interno del modo di operare di Anaergia: sistemi all'avanguardia e un importante assetto tecnologico sono peculiarità del gruppo, che si pone sul mercato come possibilità concreta per alimentare il pianeta a partire da ciò che l'uomo non utilizza più: i rifiuti. I rifiuti che Anaergia è in grado di trattare comprendono diverse tipologie, a partire dai fanghi di supero alla Forsu, dal RSU ai rifiuti provenienti dal settore agroalimentare e residui agricoli.

Sul territorio Anaergia intesse strette relazioni che vengono portate avanti in maniera mirata ed efficace grazie alle azioni che le sue aziende partecipate, come Easy Energia Ambiente, attuano sul territorio in cui realizzano l'impianto.

La missione dell'impianto di Pontinia è proprio quella di produrre biometano per il settore degli autotrasporti e fertilizzante a partire dalla FORSU.

L'impianto lavora secondo la massima eco-sostenibilità possibile, riducendo l'emissione di CO2 e di polveri sottili e attuando una politica di riduzione dei costi di conferimento per i Comuni.

L'impianto di Pontinia, di cui Anaergia è partner tecnologico, è stato progettato per trattare fino a 35 KTPY di FORSU. In questo impianto è stato installato il sistema di pretrattamento di Anaergia, che permette di ottenere dalla FORSU la produzione di una frazione organica priva di contaminanti. Questa frazione organica viene poi inviata a un impianto di digestione anaerobica CSTR, che lavora in assenza di ossigeno e contatto con l'atmosfera.

Il biogas prodotto dall'impianto è inviato a un sistema di biogas upgrading a membrane; il biometano prodotto è poi immesso direttamente all'interno della rete nazionale.

Il digestato a fine processo viene trattato con centrifuga; la fase liquida ottenuta viene depurata con MBR all'interno dell'impianto rendendola idonea allo scarico in acque superficiali; la frazione solida viene classificata come ammendante per il suolo.

Di seguito il riferimento del sito di produzione:

Easy Energia - Ambiente S.r.l.

Strada Secondaria A2 loc. Mazzocchio - Pontinia (LT)

IGIENE URBANA
lavorgna

**Tutto questo
non ha senso
civico.**

**Basta una chiamata
e veniamo a prenderlo
a casa tua.**

**Abbandona
solo l'inciviltà.**

**Campagna di sensibilizzazione
contro l'abbandono dei rifiuti.**

lavorgna srl unipersonale
c.f. e p.iva 01033540624
info@lavorgnasrl.it
lavorgnasrl@pec.it
impiantoselezione@lavorgnasrl.it

sede operativa
Contrada San Donato
82030 - San Lorenzello (BN)
tel. (+39) 0824 861361
fax (+39) 0824 815944

sede legale ed impianto
Via Tratturo Regio,
snc 82030 - San Lorenzello (BN)
(+39) 0824 860341 / 814411
fax (+39) 0824 814411



lavorgnasrl.it

www.legambientelazio.it



LEGAMBIENTE LAZIO



**LEGAMBIENTE
LAZIO**

Via Firenze 43,
00184 Roma
tel 0685358051
posta@legambientelazio.it