











ARPA MARCHE

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche Via Luigi Ruggeri n. 5, ANCONA dg.arpam@ambiente.marche.it

RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2024

Relazione annuale

Autori:

Massimiliano Boccarossa Sezione Regionale Catasto Rifiuti Marche

Progetto grafico: Thomas Valerio Simeoni Staff Direzione Generale, Comunicazione

Data pubblicazione: SETTEMBRE 2025

FONTE ED ELABORAZIONE DEI DATI:

La sezione regionale del catasto rifiuti provvede alle elaborazioni dei dati caricati sul portale secondo quanto stabilito dal D.M. 26/05/2016, recepito nelle Marche con D.G.R.M. n. 1627/2016, e alla comunicazione dei dati relativi alla produzione di rifiuti urbani, percentuale di raccolta differenziata (%RD) e produzione pro capite alla Regione Marche, all'ISPRA, a Legambiente Marche e Legambiente Nazionale, all'ANCI e al CONAI.

Tabelle, mappe e grafici della presente pubblicazione, tranne dove diversamente indicato, hanno come fonte Arpa Marche. I dati di produzione comunale dei rifiuti urbani (rifiuti indifferenziati e raccolte differenziate) sono acquisiti tramite il Sistema ORSO, utilizzato in Italia da 16 regioni e ospitato sul portale https://orso.arpalombardia.it/.

ARPA Marche e le persone che agiscono per suo conto non sono responsabili per l'uso improprio delle informazioni contenute in questo volume. È consentita la riproduzione di testi, tabelle, grafici e in generale del contenuto del report, con la citazione della fonte.

Ringraziamo per i contributi forniti i Comuni della Regione, i Consorzi Gestori dei servizi di raccolta, i Gestori degli impianti, il Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI).

Foto di copertina:

Moscow, street cleaner, cropped and recolored, CC0 Public domain, via Wikimedia Commons

NOTA: l'edizione digitale del presente Report (formato .pdf) consente, mediante il semplice "click" sull'immagine di interesse, la visualizzazione e il download in formato aperto ed elaborabile (.csv) dei dati ivi rappresentati in Tabelle e Figure. Le rappresentazioni grafiche sono create con <u>Datawrapper (www.datawrapper.de</u>).



Sommario

IL 2024 IN PILLOLE	4
DATI DI SINTESI 2023-2024	5
PRESENTAZIONE	6
LA PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI NELLA REGIONE MARCHE	9
Produzione totale	10
Produzione pro capite	11
Rifiuti prodotti dal flusso turistico	14
Come e dove vengono trattati i rifiuti indifferenziati?	16
Attività e capacità residua delle discariche nel 2024	18
LA RACCOLTA DIFFERENZIATA	23
I numeri del 2024	24
Raccolta differenziata per Comune	25
L'andamento nella regione	34
Frazioni merceologiche	35
Rifiuti da spazzamento	38
Focus: Rifiuti biodegradabili	39
Focus: Produzione di RAEE	44
Focus: Rifiuti da eventi calamitosi	48
Focus: Rifiuti spiaggiati	50
RIFIUTO URBANO RESIDUO A SMALTIMENTO	53
APPENDICE 1: Guida, calcolo, modalità di raccolta e tabelle analitiche sulla raccolta	differenziata 57
Guida alla raccolta differenziata	58
Calcolo della percentuale di raccolta differenziata (% RD)	64
Tabelle analitiche sulla raccolta differenziata nei comuni marchigiani	
APPENDICE 2: Il sistema dei Consorzi	
APPENDICE 3: Fusione di Comuni 2017-2020	77
APPENDICE 4: Link e dati aperti	81







IL 2024 IN PILLOLE



Tonnellate

kg/ab.

4	RACCOLTA
3	
	71 079/





CARTA E CARTONE VERDE VETRO MULTIMATERIALE LEGNO INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI OLI MINERALI	
VERDE VETRO WETRO MULTIMATERIALE LEGNO INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	ORGANICO
VETRO MULTIMATERIALE LEGNO INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	CARTA E CARTONE
MULTIMATERIALE LEGNO INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	VERDE VERDE
LEGNO INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	VETRO
INGOMBRANTI PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	MULTIMATERIALE
PLASTICA RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	LEGNO
RAEE TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	ingombranti
TESSILI METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	PLASTICA
METALLI OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	RAEE
OLI COMMESTIBILI VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	E TESSILI
VERNICI PILE E BATTERIE MEDICINALI	METALLI
PILE E BATTERIE MEDICINALI	OLI COMMESTIBILI
MEDICINALI	VERNICI
£9 0	PILE E BATTERIE
OLI MINERALI	MEDICINALI
	OLI MINERALI

RIFIUTI INDIFFERENZIATI

215.382	145
Tonnellate 146.684	kg/ab. 99
102.395	69
71.380	48
54.747	37
44.838	30
25.529	17
21.286	14
21.141	14
7.704	5
6.090	4
5.565	4
700	0,47
492	0,33
473	0,32
134	0,09
95	0,06







PRODUZIONE TOTALE PRODUZIONE PRO CAPITE + 0,29%



% RACCOLTA DIFFERENZIATA - 0,13%



DATI DI SINTESI 2023-2024

La produzione totale di rifiuti¹ nelle Marche nel 2024 è pari a 768.415 tonnellate, come somma della quantità di rifiuti indifferenziati prodotti e delle raccolte differenziate attive sul territorio.

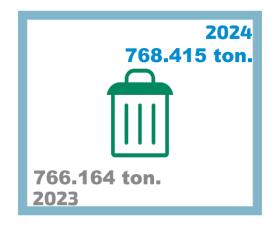
Il dato evidenzia un **incremento** di **2.251 tonnellate** (+ 0,29%), rispetto all'anno precedente.

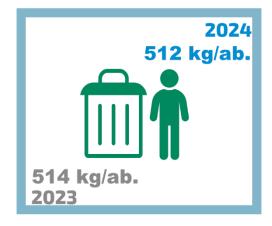
L'aumento rispetto al 2023 si riscontra per circa 1.556 tonnellate nella produzione di rifiuti indifferenziati e 695 tonnellate nella raccolta differenziata; rispetto a quest'ultima, il dato esprime un minimo decremento (-0,13%) del valore percentuale riferito all'intera regione.

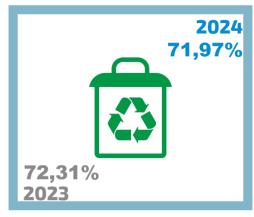
Il dato **pro capite totale** passa dai 514 kg/ab. del 2023 ai **512 kg/ab.** nel 2024; cresce lievemente anche il dato riferito alla **raccolta differenziata**, che passa da 372 kg/ab. nel 2023 ai **373 kg/ab.** nel 2024 (+0,27%).

La raccolta differenziata si assesta in tutta la regione ben al di sopra della soglia dell'obiettivo del 65% stabilito dalle norme comunitarie e nazionali in vigore, confermando la tendenza che dall'anno 2019 lo vede superato in tutte le Province; nel 2024 supera tale soglia l'84% dei Comuni e il dato regionale, in lieve calo rispetto al 2023, si assesta a circa il 72%.

Nella regione il rifiuto **umido/organico** rappresenta la quota maggiore del differenziato, con 146.684 tonnellate raccolte e un dato pro capite di 99 kg/ab, subito seguito da **carta e cartone** con 102.395 tonnellate e 69 kg/ab.







¹ I dati di produzione totale e raccolta differenziata indicati comprendono anche i rifiuti simili, "ex assimilati" ai sensi degli artt. n. 3 del D. Lgs. n. 116/2020 [Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. (20G00135) (GU Serie Generale n. 226 del 11/09/2020)] e n. 238 della Legge 5 agosto 2022 n.118 (Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021)



PRESENTAZIONE

Con il presente documento annuale, ARPAM presenta i dati relativi alla produzione di rifiuti nella regione, alle raccolte differenziate attive sul territorio e alla produzione di rifiuti destinati a smaltimento.

L'analisi dei dati mostra come la nostra regione abbia progressivamente consolidato negli anni la cultura della differenziazione dei rifiuti, aumentando costantemente sia la quantità sia la qualità del materiale raccolto e riducendo la presenza di frazioni estranee o "falsi amici".

Negli ultimi anni si evidenzia inoltre un significativo **progresso nel sistema di raccolta**, reso possibile grazie sia all'impegno delle istituzioni, in primo luogo attraverso la definizione di metodologie operative da parte della Regione Marche, sia al contributo di ATA e gestori del servizio, che tali indicazioni hanno recepito e applicato.

La percentuale di **raccolta differenziata** regionale totalizzata nel 2024 è pari a 71,92% e diminuisce di meno di mezzo punto percentuale rispetto al 2023 dopo aver superato, per tre anni consecutivi, l'ottimo valore del 72%. Le Marche rimangono, comunque, in linea con le migliori regioni italiane, come riportato dai dati nazionali ISPRA e dalla Banca Dati ANCI-CONAI.

Il dato pro capite scende di 2 kg a livello regionale, passando da 514 a 512 kg per abitante.

Significativi restano anche i risultati relativi ai **rifiuti da spazzamento** e agli **ingombranti**: negli ultimi cinque anni, comuni e gestori hanno progressivamente privilegiato il trattamento presso impianti di recupero piuttosto che l'invio diretto in discarica.

Si conferma l'impegno crescente anche nella gestione dei rifiuti da **pulizia degli arenili**, che oggi sono avviati più sistematicamente a processi di selezione per favorire il recupero di materiali come il legno spiaggiato e la plastica.

I RAEE, ovvero i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, sono quasi totalmente avviati a recupero, prevalentemente in impianti regionali di prima selezione, riducendo così gli impatti legati al trasporto verso recuperatori distanti. Nel 2024 si registrano 44 tonnellate in più raccolte rispetto all'anno precedente.

Le raccolte dedicate per i **rifiuti da utenze COVID** o quelli derivanti dalle **macerie del terremoto** sono terminate rispettivamente nel marzo 2022 e nel dicembre 2021. Restano invece operative le raccolte in deroga per i rifiuti da eventi calamitosi, considerando che la regione è stata interessata da **fenomeni alluvionali** nelle vallate dell'anconetano, maceratese e pesarese a seguito del grande evento del 18 settembre 2024.

Nelle Marche restano ancora margini di miglioramento nel sistema impiantistico per il recupero dei rifiuti. Il processo di recupero della carta, favorito dalla presenza di cartiere nei distretti industriali di Ancona, Ascoli Piceno e Macerata, si svolge quasi interamente a livello regionale. Al contrario, frazioni come il legno e il vetro vengono ancora in larga misura avviate al recupero fuori regione, con un impatto significativo in termini di emissioni dovute al trasporto. L'obiettivo auspicabile è lo sviluppo di un sistema più locale anche per queste frazioni, considerando che le industrie del legno e quelle di produzione di bevande costituiscono settori trainanti dell'economia regionale, così come già avviene con i RAEE, gestiti ormai quasi in completa autosufficienza.

Per la plastica, che richiede lavorazioni complesse e multiple per ottenere nuova materia, gran parte del flusso continua a essere destinata a impianti fuori regione. Nelle Marche esistono alcuni impianti significativi, ma non sufficienti a gestire l'intera produzione regionale.

RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023



La frazione organica presenta ancora una copertura incompleta sul territorio, con alcuni ambiti privi di impianti di compostaggio dedicati. Un passo verso l'autosufficienza è rappresentato dalla realizzazione di diversi impianti di digestione anaerobica, attualmente in fase di costruzione dopo aver ottenuto le autorizzazioni necessarie.

Dalla lettura dei dati di questo Rapporto, così come i precedenti, emerge chiaramente l'impegno costante delle istituzioni, degli enti pubblici e dei soggetti privati nel gestire ogni tipologia di rifiuto in modo appropriato ed efficace.

Il sistema regionale di raccolta dei rifiuti presenta numerosi punti di forza: pur con differenze a livello locale, le Marche hanno dimostrato complessivamente di saper implementare strategie e soluzioni mirate al miglioramento continuo della gestione dei rifiuti.

RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023







LA PRODUZIONE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI NELLA REGIONE MARCHE





PRODUZIONE TOTALE

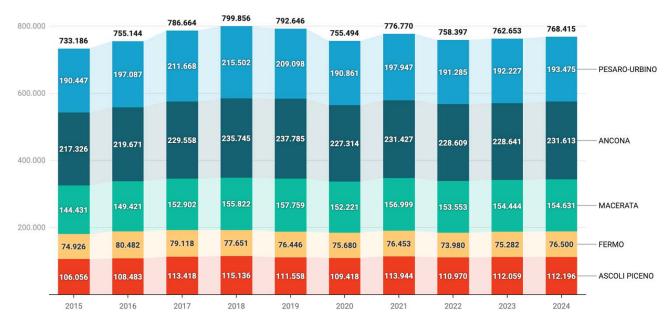
La produzione totale di rifiuti urbani nelle Marche nel 2024 è stata pari a 768.415 tonnellate, in leggero aumento (+0,29%) rispetto all'anno precedente.

La **Tabella 1** riporta i dati della produzione totale del periodo 2015 - 2024; il grafico in **Figura 1** mostra il trend della produzione totale per lo stesso periodo, con evidenziazione delle quote per provincia.

Tabella 1: Produzione totale (ton) di RU nelle Province e in Regione | Anni 2015-2024

	2015	2016	2017	2018	2019
PESARO-URBINO	190.447	197.087	211.668	215.502	209.098
ANCONA	217.326	219.671	229.558	235.745	237.785
MACERATA	144.431	149.421	152.902	155.822	157.759
FERMO	74.926	80.482	79.118	77.651	76.446
ASCOLI PICENO	106.056	108.483	113.418	115.136	111.558
REGIONE MARCHE	733.185	755.027	786.663	799.857	792.645
	2020	2021	2022	2023	2024
PESARO-URBINO					
I LOAKO OKDINO	190.861	197.947	191.285	192.227	193.475
ANCONA	190.861 227.314	197.947 231.427	191.285 228.609	192.227 228.641	193.475 231.613
ANCONA	227.314	231.427	228.609	228.641	231.613
ANCONA MACERATA	227.314 152.221	231.427 156.999	228.609 153.553	228.641 154.444	231.613 154.631

Figura 1: Produzione totale (ton) di RU nelle Province e in Regione | Anni 2015-2024







PRODUZIONE PRO CAPITE

Il primo indicatore utilizzato nelle elaborazioni statistiche sulla gestione dei rifiuti è il valore pro capite, utilizzato per indicare quanti chilogrammi di rifiuti produce ogni abitante di una determinata area in un anno solare.

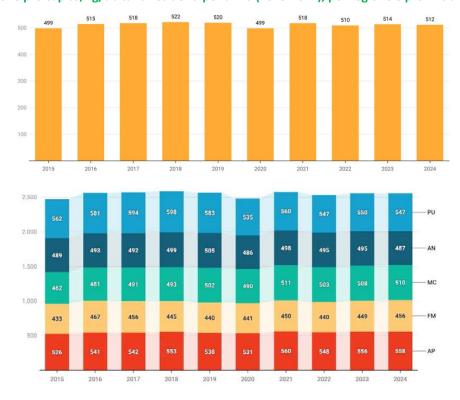
Nella regione Marche il dato di **produzione pro capite** di rifiuti totali (indifferenziati e differenziati) nell'anno 2024 è stato di **512 Kg/ab**., con una diminuzione di 2 kg. rispetto all'anno precedente.

La **Tabella 2** riporta i dati per provincia e totale regionale del periodo dal 2015 al 2024, calcolati al lordo della quantità di rifiuto da pulizia delle sedi stradali, indicato dal codice EER 20.03.03, mentre la **Figura 2** esprime l'andamento (per regione e provincia) del dato nel medesimo periodo.

Tabella 2: Produzione pro capite, kg/abitanti residenti per anno (2015-2024), per provincia e totale regione²

PROV	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PESARO-URBINO	562	581	594	598	583	535	560	547	550	547
ANCONA	489	493	492	499	505	486	498	495	495	487
MACERATA	462	481	491	493	502	490	511	503	508	510
FERMO	433	467	456	445	440	441	450	440	449	456
ASCOLI PICENO	526	541	542	553	538	531	560	548	556	558
REGIONE MARCHE	499	515	518	522	520	499	518	510	514	512

Figura 2: Produzione pro capite, kg/abitanti residenti per anno (2015-2024), per regione e provincia



² Il dato comprende il rifiuto da spazzamento stradale (DM 26/5/2016 "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani" - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 146 del 24 giugno 2016)

Figura 3: Popolazione di riferimento e valori pro capite per provincia (2024)

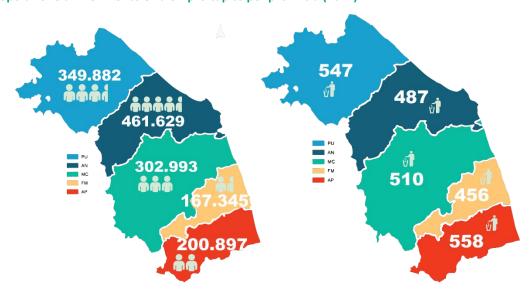
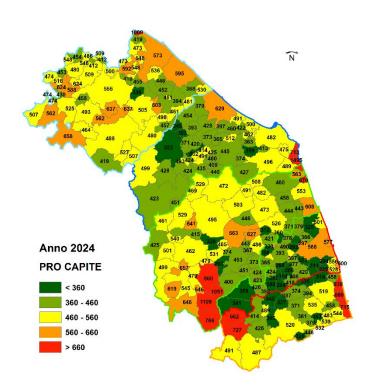


Figura 4: Valori pro capite per comune (2024)



Se a livello regionale e provinciale le oscillazioni del dato pro capite tendono a presentarsi più smorzate, l'analisi condotta su scala comunale evidenzia un quadro più eterogeneo: i metodi di raccolta adottati dai singoli comuni non sono uniformi, così come variano le tipologie di raccolta differenziata attivate e la diffusione del compostaggio domestico. Anche le caratteristiche geomorfologiche contribuiscono a queste differenze, distinguendo i comuni costieri da quelli collinari o appenninici.

RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023



Queste disomogeneità spiegano in parte le differenze riscontrabili tra un comune e l'altro; tuttavia, ricerche condotte da ARPAM insieme alle Università di Bologna e Urbino hanno evidenziato che le principali cause di scostamento del dato pro capite derivano dall'assimilazione ai rifiuti urbani di rifiuti speciali da imballaggio e, parallelamente, dall'impatto del flusso turistico.

In particolare, una tesi di laurea discussa presso l'Università di Bologna nell'A.A. 2012/2013 ha approfondito proprio questi aspetti, partendo dal presupposto che le variazioni comunali fossero storicamente riconducibili a due fattori principali: l'inclusione nei conteggi di rifiuti speciali (imballaggi tipici della raccolta industriale ma anche urbana, come cartone, plastica, legname e multimateriale) e l'incidenza del turismo.

Lo studio, basandosi sui dati forniti dai gestori della provincia di Pesaro-Urbino riguardo i rifiuti assimilati provenienti dal comparto industriale, ha calcolato il peso di tali materiali sul totale urbano e industriale, incrociando i risultati con le presenze turistiche registrate dall'Osservatorio Regionale del Turismo. Questo ha permesso una distinzione più accurata tra le quote attribuibili ai residenti e quelle legate ai visitatori.

I risultati hanno mostrato valori più in linea con quelli dei cosiddetti "comuni medi", dove il turismo non rappresenta un fattore determinante. A partire dall'anno successivo, l'elaborazione dei dati turistici è stata stabilmente adottata come criterio analitico nelle edizioni seguenti. Diversamente, l'approfondimento sui flussi di rifiuti industriali assimilati non è stato più ripetuto, anche a causa delle difficoltà di reperimento di dati completi per tutti i comuni. Va detto, inoltre, che oggi questo filone avrebbe minore rilevanza, poiché la normativa vigente consente ai comuni di dichiarare direttamente, nei MUD e nelle piattaforme regionali (ORSo), i dati relativi ai rifiuti simil-urbani gestiti autonomamente dalle imprese.

Dal 2021, con l'entrata in vigore del D.lgs. 116/2020, la categoria dei cosiddetti "rifiuti assimilati" è stata abolita e sostituita da una definizione più chiara di "rifiuti urbani", comprendente i rifiuti domestici e quelli, indifferenziati o da raccolta differenziata, provenienti da altre fonti ma simili per natura e composizione a quelli domestici. Gli allegati L-quater e L-quinquies stabiliscono rispettivamente l'elenco dei rifiuti già considerati assimilati e delle attività che li producono, specificando i criteri di similitudine rispetto ai rifiuti domestici, sulla base della composizione e dei codici EER. In questo nuovo quadro normativo, i rifiuti un tempo definiti "assimilabili" sono oggi classificati come "simili", e i comuni possono computarli nel calcolo della raccolta differenziata anche se prodotti e gestiti separatamente dalle imprese del territorio, con un conseguente incremento, almeno formale, dei livelli certificati di raccolta differenziata.





La quota di rifiuto prodotto nei comuni a più alto flusso turistico viene stimata sulla base del numero di abitanti residenti e dei turisti rilevati, calcolando i giorni di presenza sul territorio comunale e deducendo il numero di **abitanti equivalenti**³.

A tal fine, viene analizzata la condizione dei Comuni in cui il rapporto fra abitanti e turisti è pari o maggiore del 5%.

Le **Figure 5** e **6** evidenziano, per ciascun Comune marchigiano a maggior flusso turistico, la differenza tra il dato pro capite riferito alla popolazione residente e quello riferito agli abitanti equivalenti.

La successiva Figura 7 indica, per ciascuna provincia, la percentuale di rifiuti prodotti dal flusso turistico rispetto al totale prodotto nel corrispondente territorio.

Figura 5: Calcolo del pro-capite sulla base dei residenti e sulla base degli abitanti equivalenti. Anno 2024, kg/ab.

	Residenti	Flusso turistico	Pro capite residenti	Abitanti equivalenti	Pro capite equivalenti	Differenza pro capite	Indice > 5%
Gabicce Mare (PU)	5.471	598.147	1.009	7.110	776	233	23
Carpegna (PU)	1.722	34.755	474	1.817	449	25	5
Frontino (PU)	294	7.547	516	315	482	34	7
Senigallia (AN)	44.090	1.015.437	629	46.872	592	37	6
Sirolo (AN)	4.089	247.783	713	4.768	612	102	14
Numana (AN)	3.764	637.562	1.495	5.511	1.021	474	32
Porto Recanati (MC)	12.466	505.674	670	13.851	603	67	10
Gagliole (MC)	519	12.613	641	554	601	40	6
Fiastra (MC)	606	12.820	860	641	813	47	5
Montefalcone Appennino (FM)	366	6.693	398	384	379	19	5
Altidona (FM)	3.573	178.480	556	4.062	489	67	12
Campofilone (FM)	1.898	37.214	528	2.000	501	27	5
Massignano (AP)	1.591	31.093	458	1.676	434	23	5
Cupra Marittima (AP)	5.388	440.475	938	6.595	766	172	18
Grottammare (AP)	15.851	286.221	680	16.635	648	32	5
San Benedetto del Tronto (AP)	47.045	829.110	715	49.317	682	33	5
Palmiano (AP)	158	2.760	489	166	467	22	5
Montemonaco (AP)	533	9.716	662	560		31	5

³ Il calcolo viene eseguito come segue:

[•] Abitanti equivalenti (AE) = abitanti residenti (AR) + (presenze turistiche / 365 giorni)

[•] Presenze turistiche = numero di visitatori * giornate di permanenza.

[•] Pro capite 1 = Kg totali di rifiuto prodotto dal comune / abitanti residenti

[•] Pro capite 2 = Kg totali di rifiuto prodotto dal comune / abitanti equivalenti (residenti + turismo)



Figura 6: Rappresentazione cartografica relativa alla differenza tra pro capite calcolato sulla base dei residenti e degli abitanti equivalenti. Anno 2024, kg/ab.

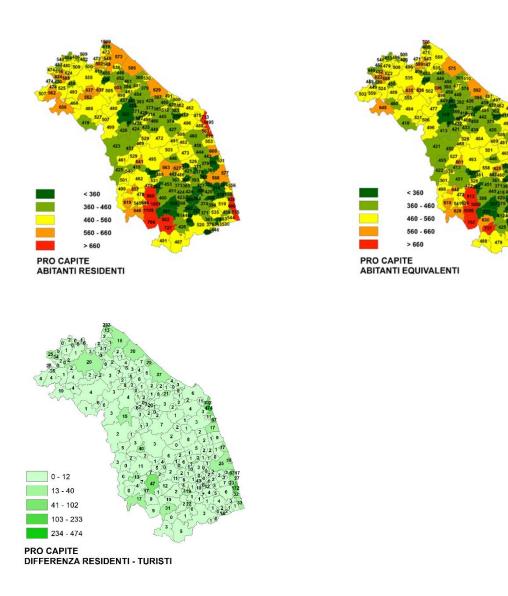
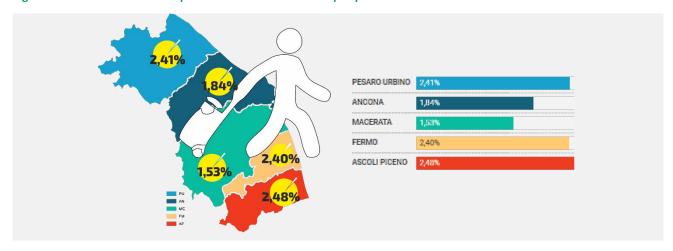


Figura 7: Percentuale di rifiuti prodotti dal flusso turistico per provincia





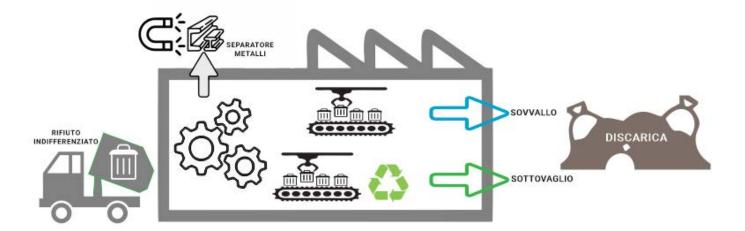


I rifiuti prodotti dai Comuni si suddividono in due categorie principali: rifiuti da raccolta differenziata e rifiuti indifferenziati. I primi vengono avviati a impianti di recupero o a specifici trattamenti di smaltimento, secondo procedure maggiormente tutelanti per l'ambiente; i secondi, identificati con il codice EER 20.03.01, sono sottoposti a processi di trattamento meccanico-biologico (TMB) e successivamente conferiti alle sei discariche controllate attualmente operative per la gestione dei rifiuti urbani.

Il trattamento TMB applicato ai rifiuti indifferenziati genera sostanzialmente due flussi in uscita:

- un flusso a prevalente componente organica (codice EER 19.05.01, spesso indicato negli impianti come sottovaglio), che viene sottoposto a specifici processi per ridurne la fermentazione e la conseguente produzione di odori;
- un flusso con ridotta presenza di materiale organico (codice EER 19.12.12, comunemente detto *sovvallo*), destinato direttamente al conferimento in discarica ⁷.

Figura 8: Ciclo del trattamento dei rifiuti indifferenziati



Gli **impianti di trattamento e discariche attivi** in Regione, che generalmente portano il nome della località sul cui territorio insistono, sono:



- Impianto TMB e discarica di Ca' Asprete, Tavullia (PU), a gestione Marche Multiservizi;
- Impianto TM e discarica di Monteschiantello, Fano (PU), a gestione ASET;
- Impianto TMB di Urbino (PU), a gestione Marche Multiservizi;
- ➡ Impianto TMB e discarica di Corinaldo (AN), a gestione CIR33 (TMB) e ASA Ambiente (discarica);
- ➡ Impianto TMB di Piane di Chienti, Tolentino (MC) e discarica di Fosso Mabilia di Cingoli (MC), a gestione COSMARI;

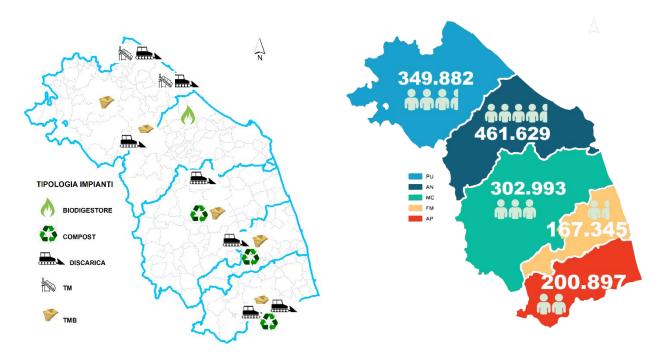


- ➡ Impianto TMB e discarica di San Biagio di Fermo (FM), a gestione Fermo A.S.I.T.E.;
- ➡ Impianto TMB e discarica di Relluce, Ascoli Piceno (AP), a gestione Ascoli Servizi Comunali.

Le **Figure 9** e **10** mostrano, rispettivamente, le discariche e impianti TMB attivi e loro localizzazione sul territorio regionale, e la popolazione complessivamente servita per provincia.

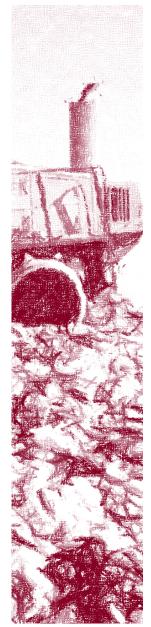
Figura 9: Discariche e TMB attivi e loro localizzazione sul territorio regionale

Figura 10: Popolazione servita per provincia









Presso l'impianto di **Tavullia** viene eseguita esclusivamente la fase meccanica del TMB, che comprende triturazione e vagliatura del rifiuto urbano indifferenziato. La fase di maturazione biologica avviene successivamente nelle celle di stabilizzazione presso l'impianto TB di Urbino. Al 31 dicembre 2024, la discarica di Tavullia disponeva di una capacità residua di 331.179 m³.

Anche l'impianto di **Fano** applica la medesima procedura, con attiva solo la fase meccanica. Qui il rifiuto codificato come EER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti) viene inviato direttamente in discarica, mentre la frazione da stabilizzare è trasferita all'impianto di Urbino. Quest'ultimo distribuisce il rifiuto stabilizzato tra le due discariche in proporzione ai volumi dei rifiuti in ingresso. Al 31 dicembre 2024, la discarica di Fano presentava una capacità residua di 126.370 m³.

Presso la discarica di **Urbino** è operativa soltanto la fase biologica del TMB. I rifiuti in ingresso con codice EER 19.05.01 (parte di rifiuti urbani e similari non compostata) sono inviati alle discariche di Fano e Tavullia con codice 19.05.03 (compost fuori specifica) come ricopertura, in proporzione alle quote provenienti dai due bacini di origine.

In provincia di Ancona, l'impianto di TMB di **Corinaldo** tratta i rifiuti urbani indifferenziati del bacino provinciale. Nel 2024 ha processato 65.424,13 tonnellate di rifiuti provenienti dai comuni del territorio. I due principali flussi di rifiuto indifferenziato, sovvallo e sottovaglio, sono destinati alla discarica di Corinaldo: la frazione organica non compostata ammonta a 18.606,48 tonnellate, mentre la frazione secca (sovvallo) a 44.263,31 tonnellate. La capacità residua della discarica è di 644.487 m³ su un totale autorizzato di 68.727 m³, dopo l'ultimo ampliamento. Il sovvallo che non richiede biostabilizzazione viene collocato direttamente in discarica, mentre la frazione organica subisce prima il processo di maturazione biologica.

L'impianto di **Fermo**, costituito anch'esso da un TMB posizionato in testa alla discarica, segue la stessa logica: la frazione secca raggiunge immediatamente la discarica, mentre quella a contenuto organico viene trasferita solo dopo il processo di maturazione. Nel 2024 l'impianto ha trattato 22.086,840 tonnellate di rifiuti. La discarica di Fermo ha ricevuto nel febbraio 2023 una nuova

autorizzazione per ulteriori 94.452 m³ di capacità volumetrica, capacità che al 31/12/2024 risulta libera per una quota pari a 77.598,05 m³.

L'impianto di **Ascoli Piceno** ha trattato nel 2024 71.026,5 tonnellate di rifiuti. La discarica adiacente, riaperta nel corso del 2023 dopo l'aggiornamento dell'autorizzazione, dispone di una capacità autorizzata di 290.000 m³, con una residua al 31 dicembre 2024 di 196.000 m.

Infine, l'impianto di **Tolentino**, situato a Piane di Chienti, è logisticamente collegato alla discarica di Cingoli di Fosso Mabilia. Nel 2024 ha trattato 53.641,19 tonnellate di rifiuti urbani indifferenziati e spazzamento. La discarica, distante circa 25 km dall'impianto, aveva al 31 dicembre 2024 una capacità residua di 3.435 m³ avviandosi quasi alla terminazione dell'ultimo lotto coltivabile.



Le **Figure 11** e **12** mostrano rispettivamente, per ciascun impianto TMB, la quantità di rifiuti trattati e quella di materiale avviato a discarica nel 2024, mentre le **Tabelle 3** e **4** e la mappa in **Figura 13** evidenziano, oltre ai volumi movimentati, le capacità impiegate e residue delle discariche attive sul territorio regionale.

A **Urbino** (impianto di Ca' Lucio) si svolge la sola funzione biologica di stabilizzazione del trattamento.

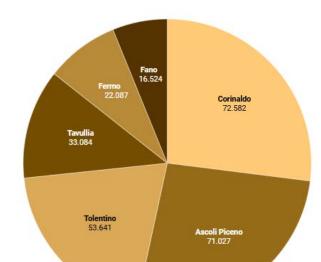


Figura 11: Tonnellate di rifiuti trattati dagli impianti TMB, anno 2024

Figura 12: Tonnellate di rifiuti avviati a discarica dopo il trattamento, anno 2024

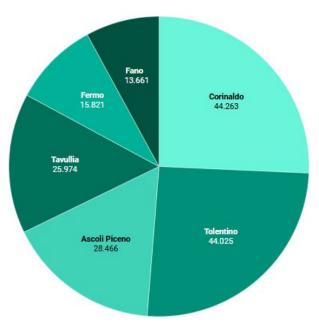




Tabella 3: Quantità e tipologia di rifiuti movimentati nell'anno 2024

Impianto Gestore	Tipologia	Ingresso (Ton.)	Uscita (Ton.)	Discarica di destinazione
PESARO URBINO Gestore MMS (TM CA' ASPRETE - TB CA' LUCIO)				
	indifferenziato	33.084		
	frazione organica	9.870	13.755	
	frazione secca		25.974	
	metalli		1	
	TOTALE	42.954	39.730	TAVULLIA Cà Asprete
PESARO URBINO Gestore ASET				
	indifferenziato	16.524		
	frazione organica		2.860	
	frazione secca		13.661	
	metalli		3	
	TOTALE	16.524	16.524	FANO Monte Schiantello
ANCONA Gestore CIR33				
	indifferenziato	65.424		
	spazzamento	2.014	1.952	
	organico	5.144	4.635	
	frazione organica		18.606	
	liquidi - percolati		416	
	frazione secca		44.263	
	metalli		267	
	percolato TMB		2.102	
	percolato CT		758	
	TOTALE	72.582	72.999	CORINALDO San Vincenzo
MACERATA Gestore COSMARI SRL				
	indifferenziato	42.568		
	*flussi interni provenienti da tutte le linee di trattamento	11.073		
	frazione organica		6.926	
	frazione secca		44.025	
	metalli		109	
	**percolato		3.100	
	TOTALE	53.641	54.160	CINGOLI Fosso Mabilia
FERMO Gestore ASITE SRL				
	indifferenziato	22.080		
	altro	7		
	frazione organica		5.940	
	frazione secca		15.821	
	metalli		22	
	TOTALE	22.087	21.783	FERMO San Biagio
ASCOLI PICENO Gestore ASCOLI SERVIZI COMUNALI				
	indifferenziato	35.183		
	spazzamento	330		
	altro	35.513		
	frazione organica		5.797	
	liquidi - percolati		2.284	
	frazione secca		28.466	
	metalli		42	
	ferro e acciaio		5	
	÷		-	
	plastica e gomma		7	

^{*} In autorizzazione è previsto il trattamento degli scarti e/o sovvalli derivanti dalle altre linee di trattamento di rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata: compostaggio di qualità, recupero carta e cartone, selezione multimateriale, selezione ingombranti. I quantitativi non vanno ad incidere sulle quantità autorizzate dei rifiuti in ingresso.

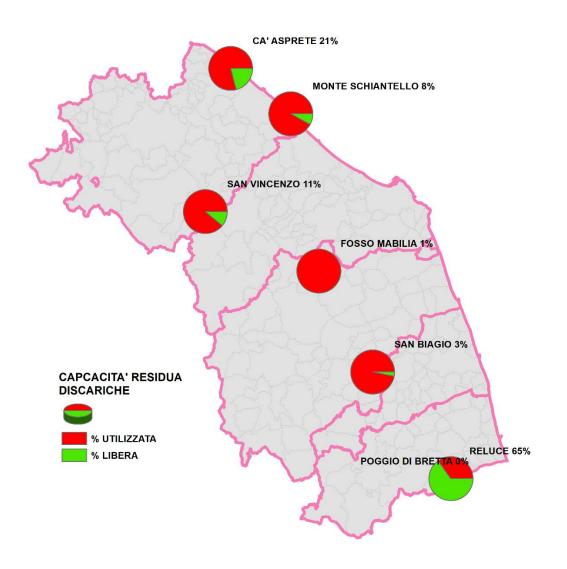
^{**} la quantità del percolato prodotta solo dal ciclo dei rifiuti derivanti dalla linea TMB è stimata in quanto la quantità di percolato complessiva, prodotta dallo stabilimento Cosmari, comprende tutte le linee di trattamento dei rifiuti, i biofiltri e gli eventi meteorici.



Tabella 4: Capacità delle discariche marchigiane al 31/12/2024

Discarica di destinazione	volumetria totale autorizzata (m3)	volumetria residua discarica (m3)	occupazione discarica	capacità residua discarica
Tavullia - Ca' Asprete	1.564.830	331.179	79%	21%
Fano - Monte Schiantello	1.660.600	126.370	92%	8%
Corinaldo - Loc. San Vincenzo	68.727	644.487	89%	11%
Cingoli - Loc. Fosso Mabilia	547.350	3.435	99%	1%
Torre S. Patrizio	388.824	174.460	56%	44%
Fermo - Contrada San Biagio	2.994.452	77.598	97%	3%
Ascoli Piceno - Loc. Relluce	2.865.952	196.000	35%	65%

Figura 13: Collocazione sul territorio e capacità residua (%) delle discariche al 31/12/2023



RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023











I NUMERI DEL 2024

Nell'anno 2024 la **raccolta differenziata** ha interessato **553.033 tonnellate**, corrispondenti a una raccolta **pro capite** di **373 kg/ab**.

Rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti, raggiunge nello stesso periodo la **percentuale del 71,97%**, con un leggero decremento (-0,13%) rispetto all'anno precedente.

Questa percentuale conferma l'andamento positivo registrato nell'ultimo decennio, come evidenziato in Figura 14 e in Tabella 5, ampiamente superiore all'obiettivo del 65%.

Anche tutte le singole **province**, così come avviene senza soluzione di continuità dal 2019, hanno raggiunto e superato nel 2024 il medesimo obiettivo.

Figura 14: Andamento dei rifiuti urbani indifferenziati (RI) e differenziati (RD) nella Regione Marche, anni 2015-2024

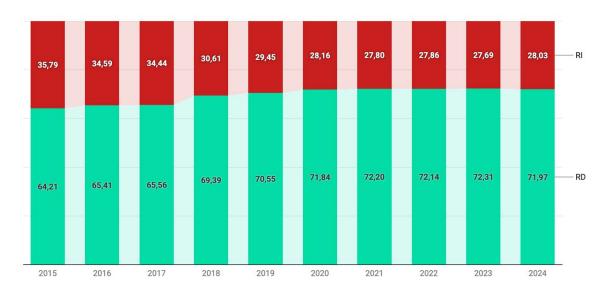


Tabella 5: Andamento della percentuale di raccolta differenziata negli anni 2015-2024, per provincia e totale regionale (*)

PROVINCIA	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PESARO URBINO	61,32	62,87	65,17	70,28	71,63	72,85	73,81	73,88	74,0	73,94
ANCONA	65,56	66,37	65,60	68,73	71,04	71,04	71,28	72,0	72,0	71,47
MACERATA	74,35	74,33	73,58	73,90	72,71	74,85	74,56	73,7	74,11	73,62
FERMO	57,85	58,95	58,54	64,97	68,00	69,94	71,21	70,52	70,73	70,59
ASCOLI PICENO	57,30	60,58	60,06	65,98	66,15	68,90	68,67	68,25	68,43	68,27
REGIONE MARCHE	64,21	65,41	65,56	69,39	70,55	71,84	72,2	72,14	72,31	71,97

(*) le celle colorate in verde evidenziano il superamento dell'obiettivo della percentuale del 65% fissato dalle norme comunitarie e nazionali.





Nell'anno 2024, sono **185** (su 225, cinque in meno dell'anno precedente) **i Comuni** che singolarmente **hanno superato l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata** previsto dalle norme vigenti, per una popolazione coinvolta di circa 1.433.310 abitanti residenti, corrispondenti a **oltre il 96,6%** (contro il 97,3% dell'anno precedente) **della popolazione regionale**.

La Figura 15 e la Tabella 6 riportano rispettivamente la rappresentazione topografica e l'elencazione in forma tabellare delle percentuali di raccolta differenziata realizzate dai Comuni marchigiani nell'anno 2024.

Figura 15: Percentuali della raccolta differenziata realizzata dai Comuni marchigiani, anno 2024

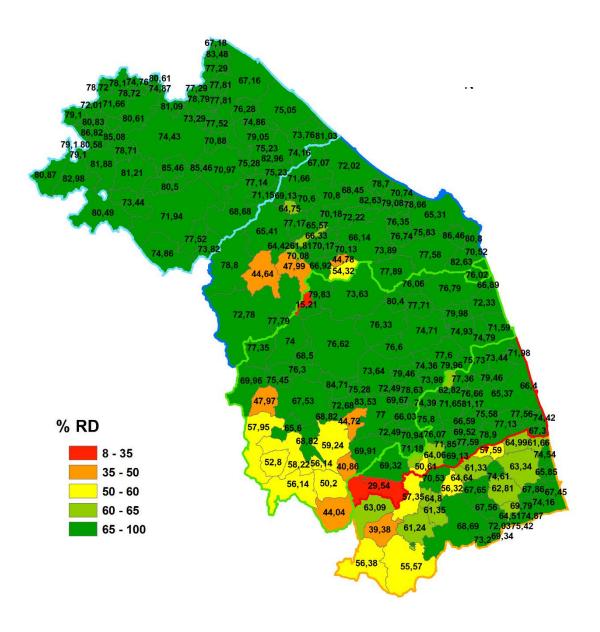
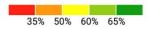




Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024

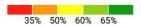
Comuni elencati in ordine alfabetico



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
PU	Acqualagna	80,50%
AP	Acquasanta Terme	55,57%
AP	Acquaviva Picena	67,86%
AN	Agugliano	76,35%
FM	Altidona	74,42%
FM	Amandola	69,32%
AN	Ancona	65,31%
PU	Apecchio	80,49%
MC	Apiro	79,83%
MC	Appignano	80,40%
AP	Appignano del Tronto	67,56%
AN	Arcevia	65,41%
AP	Arquata del Tronto	56,38%
AP	Ascoli Piceno	68,69%
AN	Barbara	64,75%
PU	Belforte all'Isauro	80,58%
MC	Belforte del Chienti	75,28%
FM	Belmonte Piceno	69,43%
AN	Belvedere Ostrense	70,18%
MC	Bolognola	40,86%
PU	Borgo Pace	80,87%
PU	Cagli	71,94%
MC	Caldarola	72,68%
AN	Camerano	86,46%
AN	Camerata Picena	78,66%
MC	Camerino	67,53%
FM	Campofilone	67,30%
MC	Camporotondo di Fiastrone	83,53%
PU	Cantiano	74,86%
AP	Carassai	57,59%



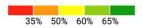
segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
PU	Carpegna	79,10%
PU	Cartoceto	74,86%
AP	Castel di Lama	72,03%
AN	Castelbellino	67,76%
AN	Castelfidardo	82,63%
AN	Castelleone di Suasa	69,13%
AN	Castelplanio	66,33%
MC	Castelraimondo	76,30%
MC	Castelsantangelo sul Nera	44,04%
AP	Castignano	67,65%
AP	Castorano	64,51%
AN	Cerreto d'Esi	77,79%
MC	Cessapalombo	44,72%
AN	Chiaravalle	79,08%
MC	Cingoli	73,63%
MC	Civitanova Marche	71,59%
PU	Colli al Metauro	79,05%
AP	Colli del Tronto	75,42%
MC	Colmurano	72,49%
AP	Comunanza	57,35%
AN	Corinaldo	71,66%
MC	Corridonia	77,60%
AP	Cossignano	74,61%
AP	Cupra Marittima	74,54%
AN	Cupramontana	66,92%
MC	Esanatoglia	77,35%
AN	Fabriano	72,78%
AN	Falconara Marittima	70,74%
FM	Falerone	75,80%
PU	Fano	75,05%



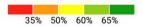
segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
PU	Fermignano	85,46%
FM	Fermo	65,37%
MC	Fiastra	59,24%
AN	Filottrano	77,89%
MC	Fiuminata	69,96%
AP	Folignano	73,20%
AP	Force	70,53%
PU	Fossombrone	70,97%
FM	Francavilla d'Ete	62,82%
PU	Fratte Rosa	77,14%
PU	Frontino	80,83%
PU	Frontone	77,52%
PU	Gabicce Mare	67,18%
MC	Gagliole	68,50%
AN	Genga	44,64%
PU	Gradara	83,48%
AP	Grottammare	65,85%
FM	Grottazzolina	81,17%
MC	Gualdo	72,49%
PU	Isola del Piano	70,88%
AN	Jesi	66,14%
FM	Lapedona	77,56%
AN	Loreto	76,02%
MC	Loro Piceno	78,63%
PU	Lunano	85,08%
MC	Macerata	74,71%
PU	Macerata Feltria	71,66%
FM	Magliano di Tenna	82,31%
AN	Maiolati Spontini	70,17%
AP	Maltignano	69,34%



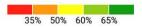
segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
FM	Massa Fermana	70,18%
AP	Massignano	61,66%
MC	Matelica	74,00%
PU	Mercatello sul Metauro	82,98%
PU	Mercatino Conca	74,76%
AN	Mergo	64,42%
MC	Mogliano	73,98%
PU	Mombaroccio	76,28%
PU	Mondavio	75,23%
PU	Mondolfo	81,03%
FM	Monsampietro Morico	71,85%
AP	Monsampolo del Tronto	69,79%
AN	Monsano	70,45%
AP	Montalto delle Marche	61,33%
FM	Montappone	74,39%
MC	Monte Cavallo	52,80%
PU	Monte Cerignone	78,72%
FM	Monte Giberto	66,59%
PU	Monte Grimano Terme	78,10%
PU	Monte Porzio	74,16%
FM	Monte Rinaldo	77,38%
AN	Monte Roberto	70,13%
MC	Monte San Giusto	79,96%
MC	Monte San Martino	71,18%
FM	Monte San Pietrangeli	77,36%
AN	Monte San Vito	82,63%
FM	Monte Urano	79,46%
FM	Monte Vidon Combatte	77,59%
FM	Monte Vidon Corrado	69,78%
PU	Montecalvo in Foglia	81,09%



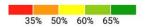
segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
AN	Montecarotto	65,57%
MC	Montecassiano	77,71%
MC	Montecosaro	74,79%
AP	Montedinove	64,64%
FM	Montefalcone Appennino	50,61%
MC	Montefano	76,06%
PU	Montefelcino	77,52%
AP	Montefiore dell'Aso	64,99%
FM	Montefortino	29,54%
AP	Montegallo	39,38%
FM	Montegiorgio	71,65%
FM	Montegranaro	75,73%
PU	Montelabbate	77,81%
FM	Monteleone di Fermo	83,31%
FM	Montelparo	69,13%
MC	Montelupone	79,98%
AN	Montemarciano	78,70%
AP	Montemonaco	63,09%
AP	Monteprandone	74,16%
FM	Monterubbiano	77,13%
FM	Montottone	69,52%
FM	Moresco	77,95%
AN	Morro d'Alba	68,45%
MC	Morrovalle	74,93%
MC	Muccia	65,60%
AN	Numana	70,52%
AN	Offagna	75,83%
AP	Offida	62,81%
FM	Ortezzano	77,20%
AN	Osimo	77,58%



segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
AN	Ostra	70,80%
AN	Ostra Vetere	70,60%
AP	Palmiano	64,80%
FM	Pedaso	76,04%
PU	Peglio	78,71%
MC	Penna San Giovanni	70,94%
PU	Pergola	68,68%
PU	Pesaro	67,16%
PU	Petriano	73,29%
MC	Petriolo	74,36%
FM	Petritoli	78,90%
PU	Piandimeleto	86,82%
PU	Pietrarubbia	72,01%
MC	Pieve Torina	58,22%
PU	Piobbico	73,44%
MC	Pioraco	75,45%
AN	Poggio San Marcello	61,81%
MC	Poggio San Vicino	15,21%
MC	Pollenza	76,60%
AN	Polverigi	76,74%
FM	Ponzano di Fermo	75,58%
MC	Porto Recanati	66,89%
FM	Porto San Giorgio	66,40%
FM	Porto Sant'Elpidio	71,98%
MC	Potenza Picena	72,33%
FM	Rapagnano	76,66%
MC	Recanati	76,79%
AP	Ripatransone	63,34%
MC	Ripe San Ginesio	69,67%
AP	Roccafluvione	61,24%
		3

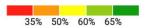


segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024

PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
AN	Rosora	70,089
AP	Rotella	56,329
AP	San Benedetto del Tronto	67,459
PU	San Costanzo	73,769
MC	San Ginesio	77,009
PU	San Lorenzo in Campo	71,15
AN	San Marcello	72,22
AN	San Paolo di Jesi	44,78
MC	San Severino Marche	76,62
MC	Sant'Angelo in Pontano	66,03
PU	Sant'Angelo in Vado	81,88
FM	Sant'Elpidio a Mare	73,44
PU	Sant'Ippolito	75,28
AN	Santa Maria Nuova	73,89
FM	Santa Vittoria in Matenano	64,06
MC	Sarnano	69,91
PU	Sassocorvaro Auditore	80,61
AN	Sassoferrato	78,80
MC	Sefro	47,97
AN	Senigallia	72,02
AN	Serra de' Conti	77,17
AN	Serra San Quirico	47,99
PU	Serra Sant'Abbondio	73,82
MC	Serrapetrona	84,71
MC	Serravalle di Chienti	57,95
FM	Servigliano	76,07
AN	Sirolo	80,80
FM	Smerillo	64,62
AP	Spinetoli	74,87



segue Tabella 6: Percentuale di raccolta differenziata e dato pro capite per Comune, anno 2024



PROVINCIA	COMUNE A	% RACCOLTA DIFFERENZIATA
PU	Tavoleto	74,87%
PU	Tavullia	77,29%
PU	Terre Roveresche	82,96%
MC	Tolentino	73,64%
FM	Torre San Patrizio	76,83%
AN	Trecastelli	67,07%
MC	Treia	76,33%
PU	Urbania	81,21%
PU	Urbino	74,43%
MC	Urbisaglia	79,46%
MC	Ussita	50,20%
MC	Valfornace	68,82%
PU	Vallefoglia	78,79%
AP	Venarotta	61,35%
MC	Visso	56,14%



I dati della percentuale di raccolta differenziata per Comune (anno 2024) sono scaricabili in formato aperto inquadrando questo QR Code.

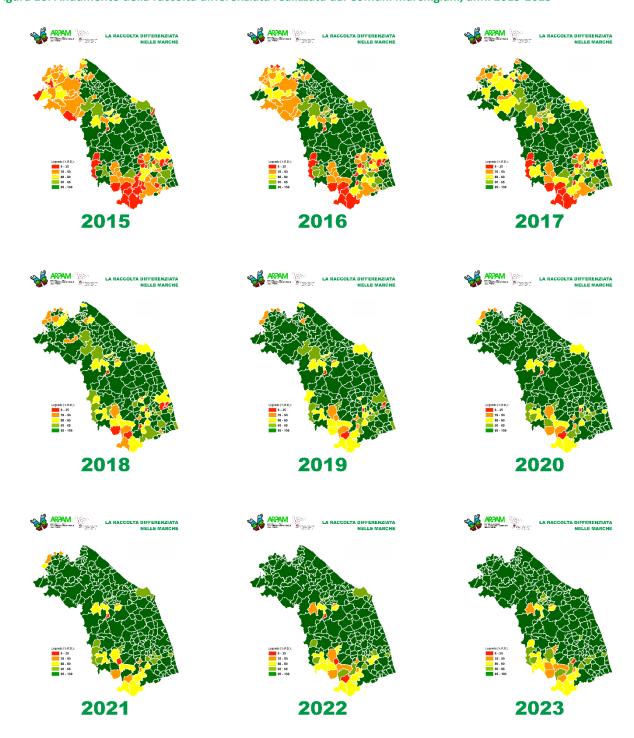




L'ANDAMENTO NELLA REGIONE

La **Figura 16** mostra l'andamento della percentuale di raccolta differenziata nei comuni marchigiani nel periodo 2015-2023.

Figura 16: Andamento della raccolta differenziata realizzata dai Comuni marchigiani, anni 2015-2023





FRAZIONI MERCEOLOGICHE



La **Figura 17** indica i quantitativi e le quote pro capite delle **principali frazioni di raccolta differenziata** realizzate nel 2024 distinte per categoria merceologica.

Analogamente alla produzione totale di rifiuti urbani, le **544.073,04 tonnellate** raccolte nell'anno 2024 segnano una diminuzione (-0.9%) rispetto alle medesime frazioni raccolte nel 2023 pari a **548.805,65 tonnellate**.

La Figura 18 riepiloga invece l'andamento del dato negli ultimi 10 anni.

Figura 17: Raccolta differenziata per frazione merceologica, totale e pro capite, anno 2024

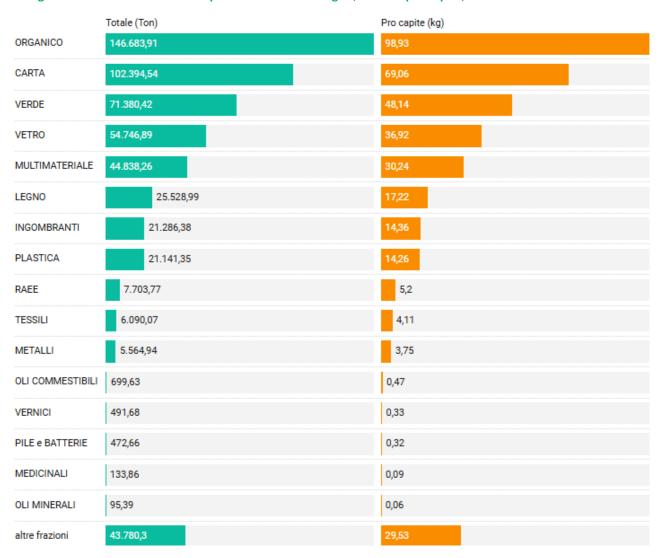


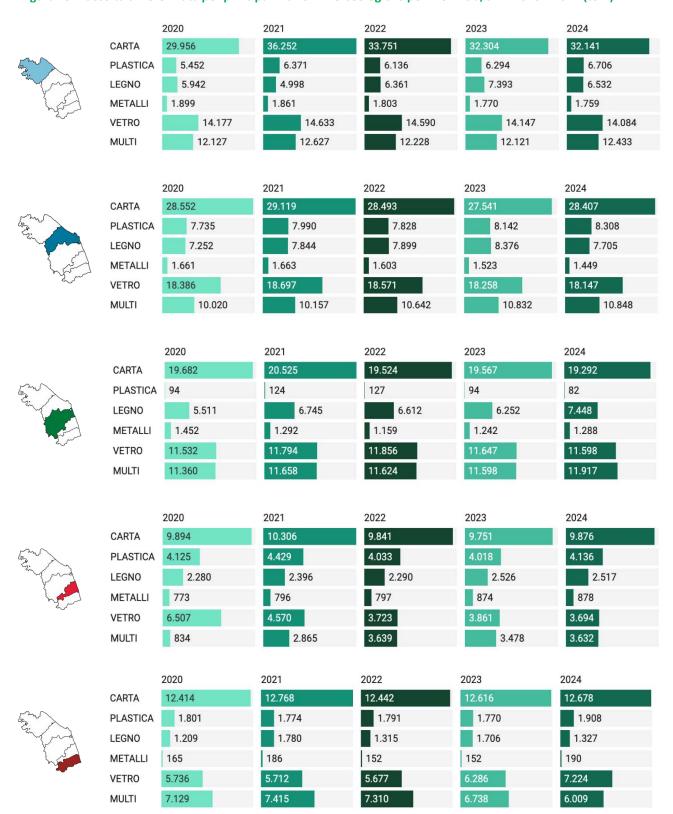


Figura 18: Raccolta differenziata per principali frazioni merceologiche, anni 2015 – 2024 (ton.)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ORGANICO	150.276	157.319	154.523	163,337	164.143	159.654	159.130	150.654	147.034	146.684
CARTA	96.839	98,459	100.336	104,150	104.000	100.496	108,970	104.051	101.825	102.395
VERDE	63.704	71.195	66.631	72.542	77.002	72.669	67.717	66.854	71.022	71.380
VETRO	46.766	47.811	49.840	51.825	54.504	56.337	55.406	54.417	54.237	54.747
MULTIMATERIALE	26.298	31.740	37.775	42.300	42.035	41.470	44.722	45.442	44.768	44.838
LEGNO	24.979	25.980	27.274	34.534	30.736	22.193	23.762	24.478	26.268	25.529
INGOMBRANTI	18.015	20.375	20.843	22.586	22.678	21.785	23.159	22.953	22.547	21.286
PLASTICA	25.324	21.246	18.103	18.020	18.787	19.208	20.688	19.915	20.342	21.141
RAEE	6.931	7.070	7.107	7.752	7.948	8.028	7.847	7.472	7.665	7.704
TESSILI	4.553	4.709	5.004	5.554	5.145	4.725	6.022	5.206	6.273	060.9
METALLI	4.912	5.164	5.388	5.343	5.775	5.951	5.798	5.514	5.562	5.565
OLI COMM.	099	989	662	747	792	822	863	763	681	700
PILE E BATTERIE	417	406	391	379	414	470	421	396	378	473
VERNICI	154	221	233	254	307	428	383	436	297	492
MEDICINALI	124	125	134	126	143	143	144	133	137	134
OLI MIN.	50	48	51	62	69	76	77	70	84	95



Figura 19: Raccolta differenziata per principali frazioni merceologiche per Provincia, anni 2020 – 2024 (ton.)

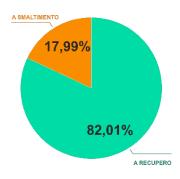






RIFIUTI DA SPAZZAMENTO

I rifiuti da spazzamento stradale, identificati dal codice EER 20.03.03, sono conteggiati nel calcolo della % di raccolta differenziata dall'anno 2018⁴.



Sul totale di **24.727 tonnellate**, nel 2024 sono state avviate **a smaltimento 4.449 tonnellate**, pari a circa il **18%** del totale, mentre **a recupero** una quota pari a **20.278 tonnellate**, equivalenti al circa l' **82%** del materiale raccolto sul territorio regionale.

Attualmente in Italia sono in aumento gli impianti predisposti a trattare questo tipo di rifiuto; quelli che nel corso del 2024 sono stati utilizzati per il recupero dai comuni marchigiani sono indicati nella seguente **Tabella 7**:

Tabella 7: Rifiuti da spazzamento stradale a recupero, al netto delle giacenze d'impianto, anno 2024 (kg)

Rag. soc. impianto	Tipologia	Comune	Regione	Provincia	Quantità (kg)
ASET	smaltimento	Fano	MARCHE	PU	86.480
MARCHE MULTISERVIZI	smaltimento	Tavullia	MARCHE	PU	5.310
CIR33 SERVIZI	smaltimento	Corinaldo	MARCHE	AN	2.012.750
ECO DEMOLIZIONI	recupero	Senigallia	MARCHE	AN	5.549.470
EDISON NEXT RECOLOGY	recupero	Monsano	MARCHE	AN	256.261
M.S.T.	recupero	Osimo	MARCHE	AN	4.313.370
ECO CONSUL	recupero	Maiolati Spontini	MARCHE	AN	1.442.065
AF SERVICE	recupero	Jesi	MARCHE	AN	218.160
MMS Fal	smaltimento	Falconara Marittima	MARCHE	AN	111.720
MACERO MACERATESE	recupero	Macerata	MARCHE	MC	262.720
ECO ELPIDIENSE	smaltimento	Porto Sant'Elpidio	MARCHE	FM	1.029.940
ASCOLI SERVIZI COMUNALI	smaltimento	Ascoli Piceno	MARCHE	AP	312.850
PICENAMBIENTE	smaltimento	San Benedetto Del Tronto	MARCHE	AP	890.290
ECO CONSUL	recupero	Ancarano	ABRUZZO	TE	1.239.110
LA NUOVA TERRA	recupero	Lentate Sul Seveso	LOMBARDIA	MB	1.706.330
ECOCENTRO TOSCANA	recupero	Montemurlo	TOSCANA	PO	694.970
R.M.T. RECUPERO MATERIALI TERNI SRL	recupero	Terni	UMBRIA	TR	4.595.400

N.B. I dati numerici indicati nella tabella non necessariamente esprimono il totale prodotto dai comuni marchigiani; incidono sul calcolo le giacenze di fine anno prodotte e non avviate istantaneamente a destino, o transitate per stazioni di trasferenza comunali.

⁴ La precedente formula di calcolo regionale ne prevedeva lo storno dal computo dei rifiuti totali prodotti, ma il recepimento della norma nazionale DM 26 maggio 2016 ha fatto sì che le quantità raccolte siano distinte e computate in base al destino. Il rifiuto avviato ad impianti di recupero è pertanto conteggiato come raccolta differenziata, mentre il quantitativo dichiarato a smaltimento viene conteggiato nel rifiuto totale prodotto dal comune.

Fino all'anno 2017, ovvero fino alle elaborazioni relative al 2016, il computo del rifiuto totale prodotto avveniva al netto dello spazzamento; tale rifiuto è invece compreso nel conteggio relativo agli anni 2017 e 2018.





FOCUS: RIFIUTI BIODEGRADABILI

In questo paragrafo viene brevemente analizzata la produzione e la gestione di rifiuti biodegradabili distinti da 2 codici EER: il 20.01.08 (**rifiuti biodegradabili di cucine e mense**) e il 20.02.01 (rifiuti biodegradabili) della famiglia EER 20.02, ovvero rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri), altrimenti detti "**sfalci e potature da giardino**".

Le due tipologie di rifiuti vengono trattate congiuntamente poiché entrambe destinate a impianti di recupero di compostaggio o biodigestori.

Il trattamento di queste tipologie di rifiuti può essere valorizzato dando luogo in entrambi i casi a compost (ammendante per l'agricoltura) e, nel caso del biodigestore anaerobico, anche ad una quantità di biogas che viene recuperato come fonte energetica in motori endotermici per la cogenerazione di calore ed energia elettrica, oltre che per la trazione o per il riscaldamento.

Della totalità di rifiuti biodegradabili prodotti nel corso del 2024 (organico da cucine e sfalci e potature da giardini e parchi, il **69%** è stato gestito **in impianti con sede nel territorio regionale**, mentre - in ordine di importanza - altre quote afferiscono all'Emilia Romagna (14%), Abruzzo (12%), Lombardia (2%) e, da ultime, Veneto, Umbria e Piemonte (1% ciascuna).

Rispetto al triennio precedente 2021-2023, nel 2024 la quota percentuale di rifiuti biodegradabili trattata in impianti nella regione è rimasta pressoché invariata.

Negli ultimi anni, grazie al miglioramento della gestione dei servizi municipali, all'organizzazione più efficiente da parte dei gestori e all'introduzione di sistemi di raccolta più efficaci, la percentuale di raccolta differenziata di questa tipologia di rifiuti è aumentata, mentre si è osservata una contemporanea riduzione della produzione di RU indifferenziati. Come verrà approfondito più avanti, ciò ha comportato anche un miglioramento nella capacità di intercettazione dei rifiuti.

Parallelamente, le sempre più diffuse pratiche di compostaggio domestico hanno contribuito a ridurre la quantità di rifiuto inviato agli impianti, rappresentando una forma di recupero domestico riconosciuta tra le buone pratiche di gestione dei rifiuti.

Le tabelle seguenti riepilogano, rispettivamente, per il quinquennio 2020-2024:

- la Tabella 8, la produzione totale regionale di rifiuti biodegradabili (tonnellate);
- □ la Tabella 9, la ripartizione per regioni della quantità di rifiuti biodegradabili avviata a recupero (tonnellate);
- □ la Tabella 10, la ripartizione per provincia marchigiana della quantità di rifiuti biodegradabili avviata a recupero in regione (chilogrammi).



Tabella 8: Produzione totale di rifiuti biodegradabili da cucine e mense e da sfalci e potature per provincia, anni 2020-2024 (ton)

2024 (ton)				
ANNO 2020				
	PROVINCIA	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.
	PESARO-URBINO	32.392	24.571	56.962
	ANCONA	44.559	19.520	64.080
	MACERATA	43.071	7.665	50.735
	FERMO	18.818	5.227	24.044
	ASCOLI PICENO	20.815	15.687	36.501
	TOTALE	159.654	72.669	232.322
ANNO 2021				
	PROVINCIA	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.
	PESARO-URBINO	32.719	22.322	55.042
	ANCONA	45.057	17.128	62.186
	MACERATA	42.220	7.351	49.571
	FERMO	20.548	16.594	37.143
	ASCOLI PICENO	18.585	4.321	22.906
	TOTALE	159.130	67.717	226.847
ANNO 2022				
	PROVINCIA	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.
	PESARO-URBINO	31.420	20.765	52.185
	ANCONA	43.150	17.008	60.158
	MACERATA	39.080	7.276	46.356
	FERMO	17.650	4.538	22.187
	ASCOLI PICENO	19.354	17.267	36.621
	TOTALE	150.654	66.854	217.508
NNO 2023				
	PROVINCIA	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton
	PESARO-URBINO	30.332	23.260	53.592
	ANCONA	42.061	19.009	61.070
	MACERATA	38.413	8.385	46.798
	FERMO	17.461	5.096	22.557
	ASCOLI PICENO	18.768	17.666	36.434
	TOTALE	147.034	73.417	220.451
ANNO 2024				
, <u>202</u> .	PROVINCIA	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton
	PESARO-URBINO	30.423	23.105	53.527
	ANCONA	42.234	16.973	59.206
	MACERATA	38.086	8.423	46.509
	FERMO	17.391	5.429	22.819
	ASCOLI PICENO	18.551	17.452	36.003
	TOTALE	146.684	71.380	218.064



Tabella 9: Rifiuto biodegradabile avviato a recupero in impianti in regione/fuori regione, escluse le giacenze - anni 2020-2024 (ton)

ANNO 2020							
REGIONE DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale (ton)				
ABRUZZO		19.139	19.139				
EMILIA ROMAGNA	36.135	882	37.017				
LAZIO							
LOMBARDIA	9.712	740	10.452				
MARCHE	112.386	47.925	160.311				
PIEMONTE							
UMBRIA		3.217	3.217				
VENETO	1.348	186	1.534				
N/D	176	205	381				
TOTALE	159.757	72.294	232.051				

	ANNO 20	21	
REGIONE DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale (ton)
ABRUZZO		19.316	19.316
EMILIA ROMAGNA	35.412	594	36.006
LAZIO		550	550
LOMBARDIA	5.998	324	6.322
MARCHE	111.052	43.256	154.308
PIEMONTE			
UMBRIA		2.851	2.851
VENETO	6.563	337	
N/D	236	254	490
тот	159.261	67.482	226.743

	ANNO 20	22	
REGIONE DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale (ton)
ABRUZZO			
EMILIA ROMAGNA	34.155	6	34.161
LAZIO		27	27
LOMBARDIA	9.002	387	9.390
MARCHE	104.452	42.932	147.384
PIEMONTE	120		120
UMBRIA		3.549	3.549
VENETO	395	395	790
N/D	256	502	759
тот	148.382	47.798	196.181

	ANNO 20	23	
REGIONE DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale (ton)
ABRUZZO	4.434	20.000	24.435
EM-ROM.	30.439	9	30.448
LAZIO	0	0	0
LOMBARDIA	8.051	437	8.488
MARCHE	99.340	48.671	148.011
PIEMONTE	436	0	436
PUGLIA	0	0	0
UMBRIA	0	3.112	3.112
VENETO	4.134	420	4.554
TOSCANA	0	0	0
N/D	275	529	803
TOTALE	147.108	73.178	220.286

ANNO 2024

REGIONE DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale (ton)
ABRUZZO	4.419	20.699	25.118
EMILIA ROMAGNA	30.504	908	31.412
LOMBARDIA	4.840	156	4.996
MARCHE	104.086	46.187	150.272
PIEMONTE	1.562	0	1.562
UMBRIA	0	1.632	1.632
VENETO	1.164	1.045	2.209
N/D	215	422	637
TOTALE	146.790	71.049	217.838



Tabella 10: rifiuto biodegradabile proveniente da cucine e mense e da sfalci e potature avviato a recupero in impianti nelle province marchigiane, anni 2020-2024 (kg)

ANNO 2021

13.891

99.340

0

48.671

13.891

148.011

ANNO 2020

18.914

104.452

0

42.933

ASCOLI PICENO

TOTALE

PROVINCIA DI				PROVINCIA DI				
CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.	CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.	
PESARO-URBINO	0	14.443	14.443	PESARO-URBINO	0	14.779	14.779	
ANCONA	27.676	18.476	46.152	ANCONA	27.785	15.454	43.239	
MACERATA	45.000	10.090	55.090	MACERATA	44.134	9.329	53.463	
FERMO	19.379	3.950	23.329	FERMO	19.064	3.653	22.717	
ASCOLI PICENO	20.331	966	21.297	ASCOLI PICENO	20.070	41	20.110	
TOTALE	112.386	47.925	160.311	TOTALE	111.052	43.256	154.308	
	ANNO	2022		ANNO 2023				
PROVINCIA DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.	PROVINCIA DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.	
PESARO-URBINO	1	13.827	13.828	PESARO-URBINO	0	16.013	16.013	
ANCONA	26.496	14.801	41.297	ANCONA	27.269	16.067	43.336	
MACERATA	40.951	10.377	51.328	MACERATA	40.276	12.229	52.505	
FERMO	18.090	3.928	22.018	FERMO	17.903	4.362	22.265	

ANNO 2024

ASCOLI PICENO

TOTALE

18.914

147.385

PROVINCIA DI CONFERIMENTO	cucine e mense	sfalci e potature	Totale ton.
PESARO-URBINO	0	15.513	15.513
ANCONA	32.633	14.986	47.619
MACERATA	39.944	11.359	51.302
FERMO	17.817	4.329	22.146
ASCOLI PICENO	13.692	0	13.692
TOTALE	104.086	46.187	150.272

N.B. Piccole discrepanze tra il totale dei rifiuti prodotti (tabella 8) e quello dei rifiuti gestiti (tabelle 9 e 10) sono imputabili a quote in giacenza per le quali non sia stato possibile attribuire la sede dell'impianto di destinazione in corrispondenza della chiusura dell'anno al 31/12 precedente; tali giacenze, solitamente corrispondenti a piccole quantità, vanno a incrementare il totale dell'anno successivo a causa della parziale o limitata apertura di taluni impianti a cavallo delle festività.



Le Figure 20, 21 e 22 riportano rispettivamente il valore totale pro capite di rifiuti biodegradabili per comune realizzato nell'anno 2024 e la sua disaggregazione nelle due tipologie di organico da cucina e verde da sfalci e potature.

Figura 20: Pro capite rifiuti biodegradabili (verde ed organico) nei comuni marchigiani, kg / abitante anno 2024

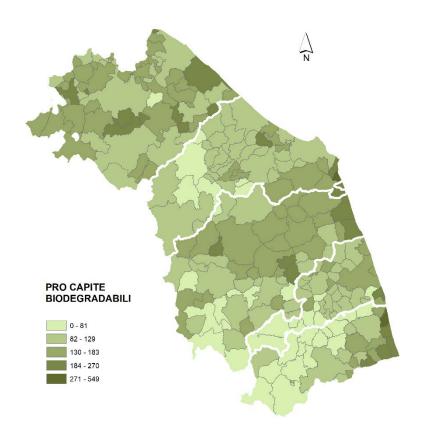
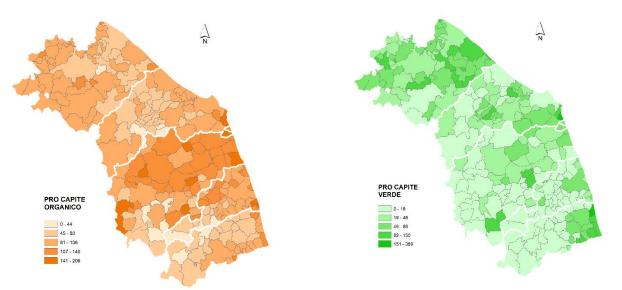


Figura 21: Pro capite rifiuto organico nei comuni Figura 22: Pro capite rifiuto verde nei comuni marchigiani, kg / abitante anno 2024 marchigiani, kg / abitante anno 2024







1.810

2024

FOCUS: PRODUZIONE DI RAEE

Con la sigla RAEE si indicano i Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (in inglese e-Waste, derivante dall'acronimo di Waste of Electric and Electronic Equipment-WEEE); la sigla si riferisce pertanto ai rifiuti costituiti da apparecchiature alimentate da corrente elettrica o campi elettromagnetici progettate per essere usate con una tensione non superiore a 1.000 volt per la corrente alternata e a 1.500 volt per la corrente continua.

I RAEE si dividono in **domestici** e **professionali**, a seconda che siano originati da nuclei domestici o da attività commerciali, industriali, istituzionali e di altro tipo.

Al fine di promuoverne il recupero e ridurne la quantità e la pericolosità, i RAEE sono stati oggetto di normative specifiche: dapprima la direttiva europea 2002/96/CE, introdotta nell'ordinamento italiano con il D.lgs. 151/05, seguita dalla direttiva 2012/19/UE recepita con D.lgs. 49/2014, tuttora in vigore, che ha introdotto, tra l'altro, l'inserimento tra i RAEE dei **pannelli fotovoltaici** e il ritiro "*uno contro zero*" dei **RAEE di piccolissime dimensioni** presso i distributori che presentano determinate caratteristiche.

Dalle analisi merceologiche svolte, questa tipologia di rifiuto non ha mai raggiunto quantità considerevoli nella frazione indifferenziata, pur tenendo conto che le prime analisi svolte fanno riferimento all'anno 2012. Si sottolinea in ogni caso che nel corso degli ultimi 10 anni sono aumentati considerevolmente i punti di conferimento di questa tipologia di rifiuto: ormai pressoché tutti i negozi di grande distribuzione mettono a disposizione aree per il conferimento di piccoli elettrodomestici così come sono aumentati i centri di raccolta comunali sul territorio, cosicché le possibilità di conferimento siano oggi molto più facilitate che in passato quando, complice anche una minor consapevolezza dei cittadini, i RAEE venivano conferiti nell'indifferenziato.

La raccolta di RAEE nella regione Marche **nel 2024** è stata pari a **7.704 tonnellate** contro le 7.660 tonnellate del precedente 2023.

PESARO-URBINO **ANCONA** MACERATA **FERMO ASCOLI PICENO** MARCHE 2015 1.660 2.356 1.424 745 745 2016 1.633 2.406 1.426 798 808 1.805 2.256 1.450 790 806 2017 2018 1.941 2.453 1.607 822 930 1.631 2019 2.000 2.602 838 878 1.676 867 2020 1.953 2.667 866 2.014 2.594 1.512 858 870 2021 2022 1.843 2.444 1.636 787 761 758 2023 1.845 2.443 1.753 861

Figura 23: Produzione di RAEE per provincia e totale regionale, anni 2015-2024 (ton.)

2.319

843

791

1.939



Disposizioni sull'**incidenza pro capite** della raccolta di RAEE⁵ stabiliscono che dovesse essere conseguito un tasso medio di raccolta differenziata di RAEE provenienti dai nuclei domestici pari ad almeno 6 kg. l'anno per abitante entro l'anno 2016 e un tasso di 8,7 kg. entro il 2019.

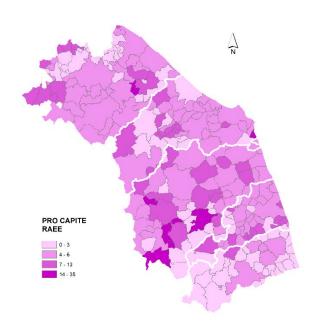
Nelle Marche l'utilizzo di centri intercomunali e la stima attribuita in base agli abitanti dei singoli comuni non consente di stabilire con assoluta certezza le quote pro capite comunali; il dato mediato restituisce un buon recupero, ma l'effettivo completo recupero dei materiali di natura elettrica andrebbe verificato in relazione all'obiettivo normativo.

La rappresentazione analitica a livello provinciale e totale regionale negli anni 2015-2024 e quella del dettaglio comunale nell'anno 2024, sono rappresentate nelle **Figure 24 e 25**, mentre la **Tabella 11** riporta i quantitativi di RAEE suddivisi per codice nel periodo 2015-2024.

PESARO-URBINO ANCONA FERMO MACERATA **ASCOLI PICENO** MARCHE 2015 2016 5 2017 2018 2019 5 2020 2021 2022 2023 5 5 2024

Figura 24: Produzione pro capite di RAEE per provincia e totale regionale, anni 2015-2024 (kg / ab.)

Figura 25: Produzione pro capite di RAEE per comune, anno 2024 (kg / ab.)



⁵ D.lgs. n. 49 del 14/03/2014 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"



Tabella 11: Produzione di RAEE per Codice EER (CER), anni 2015-2024 (kg.)

					0	10	2	9			
		6.931.117	7.070.178	7.106.804	7.752.170	7.947.655	8.028.025	7.847.036	7.471.673	7.660.027	7.703.774
TOTALE (kg)											
200136	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20	2.639.701	2.978.920	3.171.337	3.630.791	3.830.929	3.965.846	3.849.044	3.811.003	4.189.550	4.394.403
200135	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	2.476.101	2.297.330	2.096.769	2.164.496	2.062.137	2.036.784	2.029.355	1.547.189	1.327.403	1.166.594
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	1.692.904	1.660.474	1.728.297	1.830.350	1.900.089	1.922.850	1.900.310	2.044.588	2.059.815	2.062.352
200121	tubi fluorescenti ed altri rifluti contenenti mercurio	47.537	49.995	50.490	54.608	61.563	49.307	46.083	45.130	44.038	46.509
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	47.401	45.001	41.369	37.249	42.209	27.873	8.334	4.702	5.073	0
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	21.713	30.432	16.920	28.535	44.907	23.633	12.680	18.402	32.447	29.397
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16	1.350	3.606	542	3.240	4.450	1.231	1.040	099	871	1.060
160211	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	4.410	4.420	1.080	2.900	1.370	200	190	0	830	3.460
ANNO/ EER		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024



Così come per i rifiuti organici, anche per i RAEE si è valutata la **sufficienza impiantistica** a livello regionale⁶, tenendo conto che anche nella nostra regione è concessa da tempo l'opportunità di installare impianti per la gestione ed il recupero dei RAEE a livello industriale.

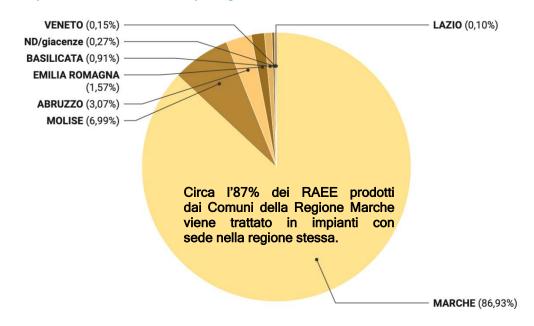
A questo proposito, è innanzitutto interessante notare come negli ultimi anni sia costantemente aumentato il numero di richieste di autorizzazione da parte di ditte che avviano attività in questo campo.

La Tabella 12 e la Figura 26 mostrano come nell'anno 2024 circa l'87% dei RAEE siano gestiti all'interno del territorio regionale; ad altre regioni (Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Lazio, Molise e Veneto) vanno le restanti quote residuali.

Tabella 12: Quantità di RAEE prodotti nelle Marche e trattati in impianti con sede in Regione o fuori Regione, anni 2015-2024 (ton.)

REGIONE DI CONFERIMENTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ABRUZZO	112	132	136	121	1	6	6	25	504	238
BASILICATA	54	91	15	8	0	0	0	20	75	7
EMILIA ROMAGNA	72	52	28	20	23	11	0	70	437	122
LAZIO	344	749	1.104	1.066	798	544	0	0	8	
LOMBARDIA	523	36	3	0	0	0	0	0	0	į
MARCHE	5.784	5.903	5.473	6.161	7.079	7.462	7.839	7.336	6.099	6.73
MOLISE	0	0	130	104	0	0	0	11	543	54
TOSCANA	20	32	85	122	31	0	0	0	0	(
UMBRIA	8	0	0	0	0	0	0	0	0	(
VENETO	20	62	134	152	22	0	0	0	0	1
ND/giacenze	0	0	26	27	23	17	15	27	31	2
TOTALE	6.937	7.057	7.135	7.780	7.977	8.040	7.861	7.488	7.696	7.74

Figura 26: RAEE, percentuale di distribuzione per regione, anno 2024



⁶ ARPAM è l'ente competente ad assistere le Province nel rilascio di pareri tecnici per le ditte che richiedono l'attivazione di autorizzazioni al trattamento dei rifiuti





Eventi alluvionali del 2024

L'evento alluvionale che ha colpito le Marche il 18 settembre 2024 è stato caratterizzato da intense precipitazioni che hanno provocato gravi disagi in diverse zone della regione. Le province di Ancona, Macerata e Fermo sono state particolarmente colpite, con allagamenti diffusi e frane che hanno isolato alcune località.

In risposta all'emergenza, il Consiglio dei ministri ha dichiarato lo stato di emergenza per 12 mesi a partire dal 21 settembre 2024, ai sensi del decreto legislativo n. 1 del 2018.

I comuni colpiti sono Cantiano (PU), Fano (PU), Pergola (PU), Falconara Marittima (AN), Loreto (AN), Numana (AN), Osimo (AN), Sassoferrato (AN), Civitanova Marche (MC), Porto Recanati (MC), Potenza Picena (MC) e Tolentino (MC).

I corsi d'acqua coinvolti sono, a valle il torrente Aspio presso Ancona e il fosso di San Sebastiano presso Falconara Marittima, a monte il fiume Cesano, nelle aree in provincia di Pesaro. A Macerata è stato interessato il bacino del fiume Chienti. Come sempre sono state attivate dai Comuni e dai Gestori le raccolte dedicate in stato di emergenza. Nell'impossibilità di gestire il materiale coperto di fango come rifiuto da raccolta differenziata, questi quantitativi vengono stornati dal computo della raccolta differenziata per non andare ad inficiare sui comuni già lesi dalla calamità.

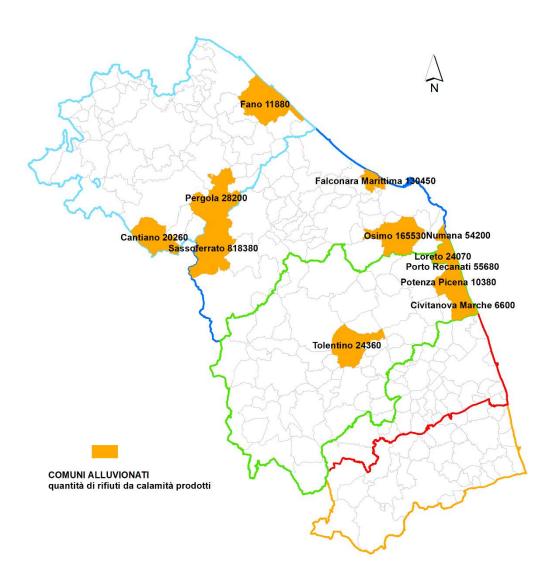
In taluni casi, ove possibile, invece, sovente i rifiuti ingombranti come mobilia in metallo e in legno o apparecchiature elettroniche come frigoriferi, ed altri elettrodomestici della famiglia dei "grandi bianchi" (lavatrici, lavastoviglie) se recuperabili vengono gestiti come rifiuti da raccolte differenziate negli appositi centri di recupero. Ma questo è possibile qualora il materiale sia danneggiato dalle acque ma non sommerso dal fango. Nella tabella sottostante i comuni colpiti e le relative quantità di rifiuto da calamità a smaltimento.

Figura 27: quantità di rifiuti prodotti a seguito di calamità naturali nel 2024 per Comune (kg.)

COMUNE	PROVINCIA	RIFIUTI DA CALAMITÀ (KG)
CANTIANO	PU	20.260
FANO	PU	11.880
PERGOLA	PU	28.200
FALCONARA MARITTIMA	AN	130.450
LORETO	AN	24.070
NUMANA	AN	54.200
OSIMO	AN	165.530
SASSOFERRATO	AN	818.380
CIVITANOVA MARCHE	мс	6.600
PORTO RECANATI	мс	55.680
POTENZA PICENA	мс	10.380
TOLENTINO	мс	24.360
TOTALE		1.349.990



Figura 28: Comuni interessati dagli eventi alluvionali del 18-20 settembre 2024 e quantità di rifiuti prodotti (kg.)







FOCUS: RIFIUTI SPIAGGIATI

Nella regione Marche, il trattamento dei rifiuti spiaggiati avviene secondo modalità differenziate, stabilite in base alla tipologia dei rifiuti e alla natura dei gestori del servizio di raccolta.

Nella provincia di **Pesaro-Urbino**, i rifiuti spiaggiati vengono avviati a smaltimento presso le discariche di **Monteschiantello** e **Ca' Asprete**, dove sono contabilizzati separatamente rispetto ai RU indifferenziati. Modalità analoghe sono adottate nei comuni delle province di **Ancona** e **Macerata**, con i rispettivi gestori del servizio di raccolta e smaltimento.

In provincia di **Fermo**, i rifiuti raccolti dalle pulizie degli arenili vengono in parte attribuiti al codice della raccolta differenziata del legno, qualora risultino recuperabili.

In provincia di **Ascoli Piceno**, i rifiuti spiaggiati subiscono un processo di vagliatura: le frazioni recuperabili, come la componente legnosa, vengono computate nella raccolta differenziata, mentre la parte non recuperabile è avviata a smaltimento e contabilizzata separatamente. Questo consente di escluderla dal calcolo della percentuale di RD e del pro capite ai fini dell'**ecotassa**.

Le Figura 29 indica, per ogni comune soggetto al fenomeno, la quantità totale dei rifiuti spiaggiati raccolta e la quantità riferita ai chilometri lineari interessati; quest'ultimo indicatore risulta più appropriato rispetto al dato pro capite, in quanto questa tipologia di rifiuto non è prodotta direttamente dai cittadini, ma generata normalmente da fenomeni estranei.

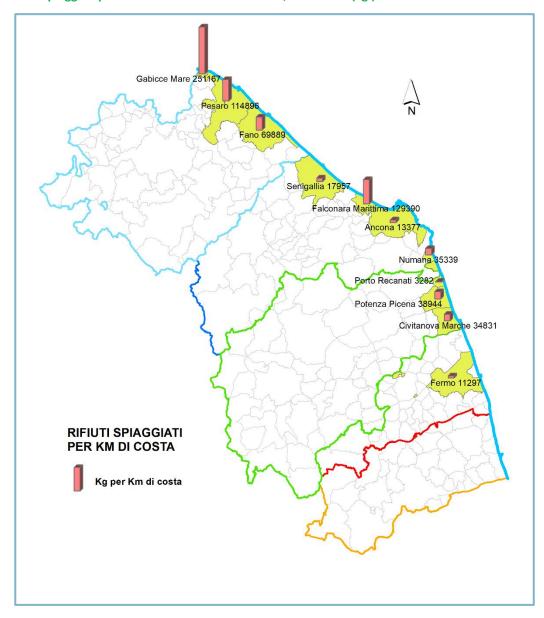
Nella successiva Figura 30 il dato è rappresentato cartograficamente.

TOTALE RACCOLTO (kg) KM_COSTA (arr.) KG per KM Gabicce Mare 1.048.390 4 Pesaro 2.635.470 23 1.841.680 Fano 26 Senigallia 258.790 17.958 Falconara Marittima 978.710 606.640 Ancona 13.377 251.810 Numana 35.337 29.100 Porto Recanati 3.281 259.860 Potenza Picena 38.942 34.830 Civitanova Marche 361.260 48.980 11.286 Fermo

Figura 29: Rifiuti spiaggiati anno 2024, per comune e chilometro di costa (kg.)



Figura 30: Rifiuti spiaggiati per comune e chilometro di costa, anno 2024 (kg.)













Con il termine **Rifiuto Urbano Residuo (RUR)** si intende la quota di rifiuti avviata a smaltimento data dalla somma dei **RU indifferenziati** (EER 20.03.01), dei **rifiuti da spazzamento** stradale (EER 20.03.03), dei **rifiuti ingombranti**, unicamente per la parte non avviata a recupero, e dei **rifiuti urbani generici** (EER 20.03.99).

L'anno 2023 ha visto soltanto una **bassa percentuale di comuni** avviare all'apposita discarica i rifiuti da spazzamento e i rifiuti ingombranti, per lo più conferiti nelle frazioni a recupero; nel complesso regionale, pertanto, il RUR corrisponde a poco più della quota di rifiuto indifferenziato secco.

La Figura 31 mostra la rappresentazione cartografica della produzione pro capite di rifiuto urbano residuo per comune nella regione.

Le successive Figure 32 e 33 elencano, rispettivamente, i Comuni con valore di rifiuto residuo più elevato e quelli con valore più basso.

Figura 31: Rifiuto Urbano residuo (RUR) pro capite per comune, anno 2024 (kg.)

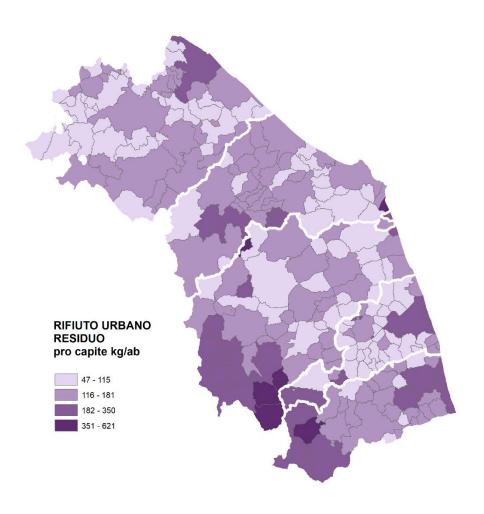




Figura 32: Comuni con più alto valore di RUR, dato complessivo e pro capite, anno 2024 (kg.)

	ABITANTI	RUR	RUR PRO CAPITE
Bolognola	147	91.380	621
Ussita	360	198.810	552
Numana	3.764	1.665.820	442
Montegallo	399	175.875	440
Castelsantangelo sul Nera	221	94.730	428
Poggio San Vicino	218	86.680	397
Fiastra	606	212.540	350

Figura 33: Comuni con più basso valore di RUR, dato complessivo e pro capite, anno 2024 (kg.)

	ABITANTI	RUR	RUR PRO CAPITE (kg/ab)
Petriolo	1.825	146.200	80
Montappone	1.539	121.550	78
Ponzano di Fermo	1.624	128.260	78
Grottazzolina	3.214	244.560	76
Monte Urano	7.844	589.110	75
Monte San Giusto	7.464	554.850	74
Moresco	522	38.990	74
Terre Roveresche	5.226	374.340	71
Monterubbiano	2.002	143.660	71
Gradara	4.893	338.754	69
Rapagnano	1.919	130.640	68
Torre San Patrizio	1.803	124.210	68
Camerano	7.064	463.360	65
Lapedona	1.149	75.800	65
Camporotondo di Fiastrone	472	29.090	61
Serrapetrona	886	44.440	50
Monteleone di Fermo	350	16.490	47





APPENDICE 1:

Guida, calcolo, modalità di raccolta e tabelle analitiche sulla raccolta differenziata



GUIDA ALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Tra i RU che è formalmente corretto smaltire rientrano le frazioni non costituenti imballaggio denominate FRAZIONI MERCEOLOGICHE SIMILARI (FMS) oppure gli imballaggi contaminati (il cartone della pizza unto, per fare un esempio comune a tutti).

Ne consegue che, purtroppo, risulti formalmente giusto (non AMBIENTALMENTE GIUSTO) che una parte apparentemente recuperabile sia inviata a smaltimento tramite termodistruzione o in discarica.

Tale motivazione è utile a migliorare la lettura dei dati provenienti dalle analisi merceologiche; le analisi vengono infatti svolte su un campione rimescolato sia dai mezzi di raccolta del rifiuto (proveniente dai cassonetti stradali o dal porta a porta) durante il trasporto alla discarica e/o all'impianto TMB, sia dagli stessi mezzi utilizzati nelle operazioni di quartatura per definire il campione da analizzare. Con la separazione manuale delle frazioni è purtroppo quasi impossibile stabilire se l'imballaggio conferito fosse già contaminato oppure se lo sia stato durante le varie operazioni meccaniche subite successivamente.

Tarare la lettura dei dati serve inoltre a non "demolire" il dato delle raccolte differenziate, poiché, come accennato prima, è corretto aspettarsi di trovare in discarica un rifiuto della stessa merceologia raccolta dai consorzi della filiera CONAI, se tale rifiuto non costituiva, prima di divenire rifiuto, un imballaggio.

Categorie di imballaggi raccolti da COREPLA:

- 1. contenitori in plastica per liquidi CPL (bottiglie in PET e flaconi in HDPE)
- imballaggi vari in plastica ALIMENTARI E NON ALIMENTARI
- 3. traccianti in plastica
- 4. cassette CAC, ovvero cassette per bottiglie raccolte fuori dal regime CONAI
- 5. cassette CONIP per prodotti ortofrutticoli ed alimentari in genere (per grande distribuzione, non ad uso domestico)

Esempi di imballaggi destinati al contenimento di prodotti di tipo alimentare (COREPLA):

- 1. bottiglie acqua minerale e bibite, oli, succhi, latte
- 2. bottiglie e contenitori in PVC
- 3. flaconi e dispenser per sciroppi, creme, salse, yogurt
- 4. confezioni rigide per alimenti non contaminate e senza residui putrescibili
- 5. vaschette porta uova
- 6. reti per verdura/frutta
- 7. barattoli per alimenti in polvere
- 8. coperchi
- 9. piatti e bicchieri monouso
- 10. contenitori per alimenti e per cibi destinati agli animali

Esempi di imballaggi destinati al contenimento di prodotti di tipo non alimentare raccolti da COREPLA:

- 1. flaconi per detersivi
- 2. barattoli per cosmetici, detersivi, salviette, rullini fotografici
- 3. shoppers
- 4. blister per giocattoli, gadget, articoli di cancelleria
- 5. vaschette in polistirolo espanso



- 6. vasi per vivaisti
- 7. grucce appendiabiti (categoria aggiunta nel 2014)
- 8. vasi per vivaisti e sacchi e buste per prodotti da giardinaggio

Esempi di traccianti raccolti da COREPLA:

- 1. film di imballaggio in polietilene
- 2. imballaggi in polistirolo espanso
- reggette per legatura
- 4. big bags
- 5. pallets

Definiti i rifiuti derivanti dai prodotti elencati come materiale raccolto da CorePla, è opportuno specificare ed indicare le frazioni di scarto, altresì definite frazioni estranee, da non confondere con FMS (Frazione Estranea Similare, che definisce una serie di prodotti non imballaggi ma pur sempre recuperabili).

Frazioni estranee (da non conferire nella raccolta della plastica):

- 1. rifiuti ospedalieri, seppur in plastica
- 2. beni durevoli in plastica come oggetti da arredamento, casalinghi, etc.
- giocattoli
- 4. custodie per CD e musicassette
- 5. canne da irrigazione
- 6. articoli per l'edilizia
- 7. barattoli per colle, vernici, solventi
- 8. posacenere e portamatite
- 9. componenti ed accessori per automobili ed autoveicoli

Rientrano nella definizione di frazioni estranee anche le frazioni normalmente raccolte da CorePla qualora esse siano contaminate vistosamente da parti putrescibili o da sostanze pericolose; l'imballaggio conferito non deve più contenere residui del prodotto originariamente ospitato.

Esempi di imballaggi raccolti da COREVE:

- 1. bottiglie
- vasetti
- barattoli

Frazioni estranee (da non conferire nella raccolta del vetro):

- 1. oggetti in cristallo come bicchieri, lampadari e posacenere
- ceramiche e oggetti in porcellana
- 3. lampade e lampadine (raccolte nelle isole ecologiche dai consorzi del circuito RAEE Ecolamp) www.ecolamp.it
- 4. specchi
- 5. contenitori in vetro ceramica resistenti al fuoco (es. PYREX)
- 6. tubi e schermi di TV e monitor



Esempi di imballaggi raccolti da RILEGNO:

- 1. cassette per frutta e verdura
- 2. piccoli contenitori in legno
- 3. tappi di sughero
- casse di vino
- 5. mobili in legno rotti
- 6. pallet e altri imballaggi in legno

Oltre alle categorie di imballaggi indicate dai consorzi di filiera, il DM Ambiente del 22 aprile 2014, "Attuazione della Drettiva 2013/2/UE - Rimodulazione degli esempi illustrativi della nozione di imballaggio" detta ulteriori specifiche e chiarifica le tipologie afferenti ad alcune particolari categorie.

Esempi di imballaggi raccolti da RICREA Acciaio:

- 1. scatolame per alimenti
- 2. bombolette spray per alimenti o igiene personale
- 3. chiusure metalliche per vasetti e bottiglie in vetro
- tappi corona
- 5. scatole in acciaio contenenti prodotti

Esempi di imballaggi raccolti da CIAL:

- 1. Lattine per bevande
- 2. bombolette spray
- 3. vaschette per alimenti
- 4. tubetti per creme, conserve e prodotti di cosmesi
- 5. scatolette per carni, pesci e legumi
- 6. tappi e capsule
- 7. foglio per coperchi di yogurt e involucri per dolci
- 8. foglio dei rotoli di cucina e involucri del cioccolato

Categorie di imballaggi raccolti da COMIECO:

- 1. carta grafica (altro materiale cellulosico)
- 2. imballaggi in cartone ondulato
- 3. imballaggi in cartoncino teso
- 4. altro imballaggio cellulosico
- 5. imballaggio in poliaccoppiato

Esempi di imballaggi raccolti da COMIECO:

- 1. anime in cartone
- 2. espositori
- tabelloni
- 4. contenitori tetrapack
- 5. poliaccoppiati prevalenza carta
- carta per salumi
- 7. poliaccoppiati senza indicazione della composizione
- 8. sacchetti spesa
- 9. pacchetti sigarette e contenitori
- 10. bicchieri carta



- 11. vassoi cartoncino
- 12. interfalda = materiale cellulosico sopra i bancali
- 13. scatole pizza
- 14. contenitori cibi da asporto
- 15. sacchi per cemento

Nell'allegato al medesimo DM Ambiente 22/04/2014 sono descritti i 3 seguenti esempi illustrativi:

Esempi illustrativi per il criterio i):

Articoli considerati imballaggio

- Scatole per dolci
- Pellicola che ricopre le custodie di CD
- Buste a sacco per l'invio di cataloghi e riviste (contenenti riviste)
- Pizzi per torte venduti con le torte
- Rotoli, tubi e cilindri sui quali è avvolto materiale flessibile (come ad esempio pellicola, fogli di alluminio, carta), eccetto i rotoli, i tubi e i cilindri che sono parti di macchinari di produzione e non sono utilizzati per presentare un prodotto come un'unità di vendita
- Vasi da fiori da usare solo per la vendita e il trasporto di piante e non destinati a restare con la pianta per tutta la sua durata di vita
- Bottiglie di vetro per soluzioni iniettabili
- Spine di contenimento per CD (spindle) (vendute con i CD, non destinate ad essere usate per riporli)
- Grucce per indumenti (vendute con un indumento)
- Scatole di fiammiferi
- Sistemi di barriera sterili (involucri, vassoi e materiali necessari per preservare la sterilità del prodotto)
- Capsule per sistemi erogatori di bevande (caffè, cioccolata e latte) che sono lasciate vuote dopo
- Recipienti di acciaio ricaricabili per gas di vario tipo, esclusi gli estintori

Articoli non considerati imballaggio

- Vasi da fiori destinati a restare con la pianta per tutta la sua durata di vita
- Cassette di attrezzi
- Bustine da tè
- Rivestimenti di cera dei formaggi
- Budelli per salsicce
- Grucce per indumenti (vendute separatamente)
- Capsule per sistemi erogatori di caffè, sacchetti di alluminio per caffè e bustine di carta per caffè filtro che si gettano insieme al caffè usato
- Cartucce per stampanti
- Custodie per CD, DVD e videocassette (vendute insieme ai CD, DVD e alle videocassette)
- Spine di contenimento per CD (spindle) (venduti vuoti, destinati ad essere usati per custodire i CD)
- Bustine solubili per detersivi
- Lumini per tombe (contenitori per candele)
- Macinini meccanici (integrati in recipienti ricaricabili, ed es. macinapepe ricaricabile)

Esempi illustrativi per il criterio ii):



Articoli da imballaggio progettati e destinati ad essere riempiti nel punto vendita

- Sacchetti o borse di carta o di plastica
- Piatti e tazze monouso
- Pellicola retrattile
- Sacchetti per panini
- Fogli di alluminio
- Pellicola di plastica per gli indumenti lavati nelle lavanderie

Articoli non considerati imballaggio

- Agitatori
- Posate monouso
- Carta da imballaggio (venduta separatamente)
- Forme di carta per prodotti da forno (vendute vuote)
- Pizzi per torte venduti senza le torte

Esempi illustrativi per il criterio iii).

Articoli considerati imballaggio

• Etichette fissate direttamente o apposte sul prodotto

Articoli considerati parti di imballaggio

- Spazzolini per mascara che fanno parte integrante della chiusura dei recipienti
- Etichette adesive apposte su un altro articolo di imballaggio
- Graffette
- Fascette di plastica
- Dispositivo di dosaggio che fa parte integrante della chiusura della confezione dei detersivi
- Macinini meccanici (integrati in recipienti non ricaricabili, riempiti con un prodotto, ed es. macinapepe contenente pepe)

Articoli non considerati imballaggio

• Etichette di identificazione a radiofrequenza (Rifid)

Esempi di imballaggi e oggetti di consumo raccolti da BIOREPACK:

- Bioplastiche compostabili imballaggi: si tratta dei manufatti in plastica biodegradabile e compostabile certificati EN 13432 che costituiscono imballaggi ai sensi della normativa vigente, tra cui shopper (borse per il trasporto ex art. 226 bis TUA), sacchetti a fini di igiene/per alimenti sfusi (borse ultraleggere ex art. 226 ter TUA), contenitori per alimenti;
- Bioplastiche compostabili NON imballaggi: si tratta dei manufatti in plastica biodegradabile e compostabile certificati EN 13432 ovvero EN 14995, che non costituiscono imballaggi ai sensi della normativa vigente, tra cui sacchetti per la raccolta dei rifiuti, posate;
- Manufatti in bioplastica biodegradabile e compostabile «pack/no pack»: si tratta dei manufatti in plastica biodegradabile e compostabile certificati EN 13432 ovvero EN 14995, di duplice classificazione ovvero classificabili come imballaggi solo in presenza di specifiche condizioni, ovvero piatti, bicchieri, capsule per sistemi erogatori di bevande;



Altre matrici compostabili:

le altre matrici biodegradabili ed in particolare i rifiuti organici come definiti all'art. 183, comma 1, lett. d) del T.U.A., nonché i rifiuti di imballaggio o derivanti da altri manufatti in materiali diversi dalla bioplastica compostabile, purché certificati compostabili EN 13432;



CALCOLO DELLA PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (% RD)

Recependo il DM 26 maggio 2016 la Regione Marche ha emanato la D.G.R. 418/2018 che contiene la formula per il calcolo della % RD. Dal 2017 viene definitivamente abbandonata la formula di calcolo della % RD regionale precedentemente applicata. L'indicatore è stato calcolato secondo la seguente formula:

RD (%) =
$$\frac{\sum RDi + Pc}{\sum RDi + Pc + RUind} \times 100$$

dove le voci indicano rispettivamente:

- Σ RD i= sommatoria dei rifiuti raccolti in modo differenziato
- RU ind = sommatoria dei rifiuti raccolti in modo indifferenziato
- Pc = quota stimata relativa alla produzione di compost domestico

La voce **RU ind** comprende i rifiuti urbani non differenziati, i residui della pulizia stradale a smaltimento, i rifiuti ingombranti a smaltimento ed i rifiuti urbani non specificati altrimenti destinati a smaltimento in discarica.

La voce Σ RD i comprende le varie tipologie di raccolta differenziata: carta, plastica, vetro, legno, metalli (acciaio ed alluminio) contraddistinti dai codici EER della famiglia 20 dei rifiuti provenienti dai centri urbani e dai corrispondenti della famiglia 15 dei rifiuti da imballaggio, comprendendo anche le quote provenienti da aree industriali assimilate al circuito degli urbani. A queste categorie si aggiungono gli oli vegetali, gli oli minerali, le batterie al piombo (le ricaricabili utilizzate per l'autotrazione riciclate attraverso affiliati COBAT), i RAEE e le apparecchiature per l'illuminazione, la refrigerazione, la quota di ingombranti a recupero, il verde da sfalci e potature e l'organico da cucina proveniente da abitazioni e da esercizi commerciali di vendita e ristorazione.

Sono inoltre da **ricomprendere** in questa categoria i farmaci e medicinali, le vernici di scarto, i solventi, gli acidi, sostanze alcaline, pesticidi e gli imballaggi pericolosi a pressione T e/o F che nella precedente formula di calcolo erano indicati come RUP, rifiuti urbani pericolosi raccolti in modo differenziato ma avviati a corretto smaltimento.

Sono invece **esclusi** dal computo del totale dei rifiuti prodotti i fanghi delle fosse settiche ed i rifiuti della pulizia delle fognature; risultano frazioni neutre e quindi che non vanno ad influire sul calcolo seppure in alcuni casi siano prodotte e dichiarate dai comuni le seguenti tipologie: i rifiuti spiaggiati o da pulizia degli arenili, i cimiteriali ed i rifiuti prodotti da eventi calamitosi, come, ad esempio, i rifiuti prodotti dalle demolizioni successive ad eventi sismici. Un successivo paragrafo a parte riguarderà la produzione di rifiuti da trattamento delle macerie degli eventi sismici che negli scorsi anni hanno colpito la Regione.

Nel computo della raccolta differenziata sono conteggiati anche i cosiddetti rifiuti "simili", come definiti dal D.lgs. 116/2020.



I rifiuti da raccolta differenziata sono riassunti nella seguente tabella con i rispettivi codici EER:

- C & D, rifiuti da costruzione e demolizione conferiti da privati cittadini esclusi rifiuti speciali di aziende del settore;
- RAEE, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- Multimateriale, raccolta degli imballaggi in plastica congiunta con imballaggi metallici;
- Imballaggi in vetro, e imballaggi in carta e cartone;
- Organico e verde da sfalci e potature;
- Pile e batterie, farmaci, PFU, filtri dell'olio, oli esausti;
- Rifiuti ingombranti

Codici EER e relative categorie della formula di calcolo della percentuale di raccolta differenziata

raccolta differenziata	EER							
Carta	15.01.01	20.01.01						
Plastica	15.01.02	20.01.39						
Vetro	15.01.07	20.01.02						
Metalli	15.01.04	20.01.40						
Multimateriale	15.01.06							
Organico	20.01.08							
Legno	15.01.03	20.01.38						
Verde-Potature	20.02.01							
Raee	20.01.21	20.01.23	20.01.35	20.01.36	16.02.11	16.02.13	16.02.14	16.02.16
Ingombranti	20.03.07							
Indifferenziato	20.03.01							
Rifiuti C & D	17.01.07	17.09.04						
Pile& Batterie	20.01.33	20.01.34						
Medicinali	20.01.31	20.01.32						

La Tabella sottostante indica in colori differenti le diverse tipologie di rifiuti:

rifiuti a smaltimento (conteggiati alla voce R TOT)
da raccolta differenziata a recupero (conteggiati alla voce RD)
frazioni neutre (escluse dal computo)
frazioni escluse

EER	descrizione	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	RD
130205	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	ESCLUSO
130208	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	ESCLUSO
150101	imballaggi in carta e cartone	RD
150102	imballaggi di plastica	RD
150103	imballaggi in legno	RD
150104	imballaggi metallici	RD
150106	imballaggi in materiali misti	RD
150107	imballaggi in vetro	RD
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati	RD
150111	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose	RD



EER	descrizione	
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da	ESCLUSO
160103	pneumatici fuori uso	RD
160104	veicoli fuori uso	ESCLUSO
160107	filtri dell'olio	RD
160211	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	RD
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi d	RD
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	RD
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso	RD
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	ESCLUSO
160504	gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose	RD
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce prec	RD
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci	ESCLUSO
160601	accumulatori al piombo	ESCLUSO
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	RD
170201	legno	ESCLUSO
170203	plastica	ESCLUSO
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	ESCLUSO
170405	ferro e acciaio	ESCLUSO
170604	materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	ESCLUSO
170605	materiali da costruzione contenenti amianto	ESCLUSO
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli	ESCLUSO
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	RD
180103	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni	ESCLUSO
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	ESCLUSO
191204	plastica e gomma	ESCLUSO
200101	carta e cartone	RD
200102	vetro	RD
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	RD
200110	abbigliamento	RD
200113	solventi	RD
200114	acidi	RD
200115	rifiuti alcalini	RD
200115	sostanze alcaline	RD
200119	pesticidi	RD
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	RD
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	RD
200125	oli e grassi commestibili	RD
200126	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	RD
200127	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	RD



EER	descrizione	
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 27	RD
200129	detergenti, contenenti sostanze pericolose	RD
200131	medicinali citotossici e citostatici	RD
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	RD
200133	batterie e accumulatori	RD
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	RD
200135	RAEE	RD
200136	RAEE	RD
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	RD
200139	plastica	RD
200140	metallo	RD
200140	Metalli	RD
200201	rifiuti biodegradabili	RD
200203	altri rifiuti non biodegradabili	RD
200301	rifiuti urbani non differenziati	RU IND
200302	rifiuti di mercati	RD
200303	residui di pulizia delle strade avviati a recupero	RD
200303	residui della pulizia stradale a smaltimento	RU IND
200304	fanghi delle fosse settiche	ESCLUSO
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	ESCLUSO
200307	rifiuti ingombranti avviati a recupero	RD
200307	rifiuti ingombranti a smaltimento	RU IND
200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti	RU IND
200301 SPIAGGIATI	spiaggiati utilizzando il EER dell'indifferenziato	FRAZIONI NEUTRE
200301 CIMITERIALI	cimiteriali utilizzando il EER dell'indifferenziato	FRAZIONI NEUTRE
200399 CIMITERIALI	Cimiteriali	FRAZIONI NEUTRE
200399 SPIAGGIATI	spiaggiati utilizzando il EER dell'indifferenziato	FRAZIONI NEUTRE
200399 TERREMOTO	rifiuti da calamità naturali - MACERIE TERREMOTO	FRAZIONI NEUTRE



TABELLE ANALITICHE SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA NEI COMUNI MARCHIGIANI

Calcolo % RD comuni Regione Marche secondo la formula contenuta nella DGR 418/2018 DATI 2024

PROV	ABITANTI	COMP_DOM	RD con RSA + COMP	RU indiff smalt	R TOT COMP RSA	%RD_COMP_RSA	pro capite
PU	349.882	1.577.997	143.059.311	50.415.800	193.475.111	73,94	547
AN	461.629	4.090.230	165.534.913	66.078.571	231.613.484	71,47	487
MC	302.993	0	113.839.675	40.790.985	154.630.660	73,62	510
FM	167.345	246.760	53.388.520	22.500.520	75.889.040	70,35	452
AP	200.897	38.400	76.599.236	35.596.550	112.195.786	68,27	558
Marche	1.482.746	5.953.387	552.421.654	215.382.426	767.804.080	71,89	512
PROV	ABITANTI	COMP_DOM	RD con RSA + COMP	RU indiff smalt	R TOT COMP RSA	%RD_COMP_RSA	pro capite
AR (Sestino)	1.171	0	225.552	677.000	902.552	24,99	771
ATA	ABITANTI	COMP_DOM	RD_COMP_RSA	RU indiff	R TOT COMP RSA	%RD_COMP_RSA	pro capite
1	351.053	1.577.997	143.284.863	51.092.800	194.377.663	73,71	548
2	448.651	4.090.230	159.976.244	64.325.581	224.301.825	71,32	485
3	315.971	0	119.398.344	42.543.975	161.942.319	73,73	513
4	167.345	246.760	53.388.520	22.500.520	75.889.040	70,35	452
5	200.897	38.400	76.599.236	35.596.550	112.195.786	68,27	558
TOTALE ATA	1.483.917	5.953.387	552.647.206	216.059.426	768.706.632	71,89	512

L'ATA 1 comprende i comuni della provincia di Pesaro - Urbino ed il Comune di Sestino in provincia di Arezzo, fuori Regione. L'ATA 3 in provincia di Macerata raggruppa anche il comune di Loreto geograficamente sito nella provincia di Ancona. Per quanto riguarda ATA 4 e 5 vi è corrispondenza con le province di fermo ed Ascoli Piceno. Nel computo della raccolta differenziata sono conteggiati anche i rifiuti simili così definiti dal D.lgs. 116/2020.

Legenda:

ISTAT	codice ISTAT esteso del Comune
PROV	Provincia di appartenenza
Comune	nome Comune
abitanti	numero abitanti - fonte ISTAT residenti 01/01/21
СОМР	quota di compostaggio domestico riconosciuta n rispetto della normativa regionale
RD con RSA	totale rifiuti da raccolta differenziata a recupero
RU indiff smalt + RSA	totale rifiuti urbani indifferenziati + rifiuti simili
R TOT + RSA + COMP DOM	RD + RUI (urbani + simili)
RD %	percentuale di RD
PRO CAPITE	valore pro capite espresso in kg / abitante * anno

Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Marche	PU	1	11041001	Acqualagna	4.166	0	1.885.847	456.724	2.342.571	80,50	562
Marche	PU	1	11041002	Apecchio	1.692	0	896.501	217.312	1.113.813	80,49	658
Marche	PU	1	11041005	Belforte all'Isauro	745	0	257.992	62.160	320.152	80,58	430
Marche	PU	1	11041006	Borgo Pace	522	0	213.901	50.611	264.512	80,87	507
Marche	PU	1	11041007	Cagli	7.949	0	2.790.318	1.088.277	3.878.595	71,94	488
Marche	PU	1	11041008	Cantiano	1.979	0	621.255	208.663	829.918	74,86	419
Marche	PU	1	11041009	Carpegna	1.722	0	645.158	170.446	815.604	79,10	474
Marche	PU	1	11041010	Cartoceto	8.052	0	2.685.249	902.002	3.587.251	74,86	446
Marche	PU	1	11041013	Fano	59.992	747.010	27.598.723	9.174.474	36.773.197	75,05	595
Marche	PU	1	11041014	Fermignano	8.240	0	4.484.684	763.248	5.247.932	85,46	637
Marche	PU	1	11041015	Fossombrone	9.057	25.670	3.263.164	1.334.535	4.597.699	70,97	505
Marche	PU	1	11041016	Fratte Rosa	851	0	327.016	96.924	423.940	77,14	498
Marche	PU	1	11041017	Frontino	294	0	122.659	29.094	151.753	80,83	516
Marche	PU	1	11041018	Frontone	1.216	0	496.468	144.003	640.471	77,52	527
Marche	PU	1	11041019	Gabicce Mare	5.471	0	3.708.341	1.812.055	5.520.396	67,18	1.009
Marche	PU	1	11041020	Gradara	4.893	0	1.711.723	338.754	2.050.477	83,48	419
Marche	PU	1	11041021	Isola del Piano	546	4.200	132.992	54.648	187.640	70,88	336
Marche	PU	1	11041022	Lunano	1.427	0	714.464	125.282	839.746	85,08	588



Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Marche	PU	1	11041023	Macerata Feltria	1.896	0	651.966	257.823	909.789	71,66	480
Marche	PU	1	11041025	Mercatello sul Metauro	1.321	0	616.402	126.427	742.829	82,98	562
Marche	PU	1	11041026	Mercatino Conca	1.045	0	379.731	128.206	507.937	74,76	486
Marche	PU	1	11041027	Mombaroccio	2.091	0	855.733	266.058	1.121.791	76,28	536
Marche	PU	1	11041028	Mondavio	3.627	44.907	1.291.982	425.327	1.717.309	75,23	461
Marche	PU	1	11041029	Mondolfo Montecalvo in	14.325	154.200	6.278.428	1.469.800	7.748.228	81,03	530
Marche	PU	1	11041030	Foglia	2.739	0	1.109.426	258.711	1.368.137	81,09	500
Marche	PU	1	11041031	Monte Cerignone	585	0	252.501	68.264	320.765	78,72	548
Marche	PU	1	11041034	Montefelcino	2.475	115.700	963.007	279.195	1.242.202	77,52	455
Marche	PU	1	11041035	Monte Grimano Terme	1.125	0	399.054	111.882	510.936	78,10	454
Marche	PU	1	11041036	Montelabbate	7.086	0	3.019.871	861.051	3.880.922	77,81	548
Marche	PU	1	11041038	Monte Porzio	2.811	15.500	1.013.768	353.183	1.366.951	74,16	481
Marche Marche	PU PU	1	11041041 11041043	Peglio Pergola	646 5.765	0 174.710	232.797	62.970 935.120	295.767 2.985.715	78,71 68,68	458 480
Marche	PU	1	11041043	Pesaro	95.392	0	36.737.557	17.967.788	54.705.345	67,16	573
Marche	PU	1	11041045	Petriano	2.809	0	843.253	307.329	1.150.582	73,29	410
Marche	PU	1	11041047	Piandimeleto	2.021	0	1.094.163	166.079	1.260.242	86,82	624
Marche	PU	1	11041048	Pietrarubbia	577	0	188.051	73.094	261.145	72,01	453
Marche	PU	1	11041049	Piobbico	1.811	0	617.245	223.213	840.458	73,44	464
Marche	PU	1	11041051	San Costanzo	4.573	0	1.240.514	441.297	1.681.811	73,76	368
Marche	PU	1	11041054	San Lorenzo in Campo	3.183	46.800	1.068.485	433.340	1.501.825	71,15	457
Marche	PU	1	11041057	Sant'Angelo in Vado	3.883	0	1.669.816	369.448	2.039.264	81,88	525
Marche	PU	1	11041058	Sant'Ippolito	1.468	0	665.979	218.695	884.674	75,28	603
Marche	PU	1	11041061	Serra Sant'Abbondio	881	0	329.487	116.824	446.311	73,82	507
Marche	PU	1	11041064	Tavoleto	831	0	256.142	85.992	342.134	74,87	412
Marche	PU PU	1	11041065	Tavullia	7.934	0	2.898.737	851.946	3.750.683	77,29	473 493
Marche Marche	PU	1	11041066 11041067	Urbania Urbino	6.891 13.819	0	2.757.778 5.704.441	638.093 1.959.698	3.395.871 7.664.139	81,21 74,43	555
Marche	PU	1	11041067	Vallefoglia	15.005	0	6.994.241	1.882.468	8.876.709	78,79	592
Marche	PU	1	11041069	Colli al Metauro	12.319	110.700	4.486.375	1.188.654	5.675.029	79,05	452
Marche	PU	1	11041070	Terre Roveresche Sassocorvaro	5.226	138.600	1.822.107	374.340	2.196.447	82,96	394
Marche Marche	PU AN	2	11041071 11042001	Auditore Agugliano	4.908 4.629	30.750	2.013.224 1.306.291	484.273 404.550	2.497.497 1.710.841	80,61 76,35	509 363
Marche	AN	2	11042002	Ancona	99.377	190.450	33.014.362	17.537.480	50.551.842	65,31	482
Marche	AN	2	11042003	Arcevia	4.190	256.400	1.050.113	555.400	1.605.513	65,41	322
Marche	AN	2	11042004	Barbara	1.264	16.000	299.184	162.870	462.054	64,75	353
Marche	AN	2	11042005	Belvedere Ostrense	2.075	38.950	588.504	250.055	838.559	70,18	373
Marche	AN	2	11042006	Camerano	7.064	62.700	2.957.998	463.360	3.421.358	86,46	475
Marche	AN	2	11042007	Camerata Picena	2.492	11.500	914.443	248.010	1.162.453	78,66	462
Marche	AN	2	11042008	Castelbellino	4.926	45.880	1.450.819	690.235	2.141.054	67,76	425
Marche Marche	AN AN	2	11042010	Castelfidardo Castelleone di	18.451 1.550	96.900	7.530.493 397.634	1.583.200 177.555	9.113.693 575.189	82,63 69,13	489 345
				Suasa							
Marche Marche	AN AN	2	11042012 11042013	Castelplanio Cerreto d'Esi	3.557 3.379	52.080 0	1.218.395 1.184.743	618.590 338.350	1.836.985 1.523.093	66,33 77,79	502 451
Marche	AN	2	11042013	Chiaravalle	14.260	70.750	4.818.747	1.275.010	6.093.757	79,08	422
Marche	AN	2	11042015	Corinaldo	4.751	149.550	1.652.907	653.600	2.306.507	71,66	454
Marche	AN	2	11042016	Cupramontana	4.383	59.830	1.316.639	650.725	1.967.364	66,92	435
Marche	AN	2	11042017	Fabriano Falconara	28.791	185.600	9.011.484	3.369.795	12.381.279	72,78	423
Marche	AN AN	2	11042018 11042019	Marittima	25.685	0 E1 750	9.088.818	3.759.070	12.847.888	70,74	500
Marche Marche	AN	2	11042019	Filottrano Genga	8.855 1.668	51.750 50.000	2.983.815 341.382	847.130 423.320	3.830.945 764.702	77,89 44,64	427 428
Marche	AN	2	11042020	Jesi	39.301	195.450	11.692.239	5.986.200	17.678.439	66,14	445
Marche	AN	3	11042022	Loreto	12.978	0	5.558.669	1.752.990	7.311.659	76,02	563
Marche	AN	2	11042023	Maiolati Spontini	5.982	73.780	2.112.153	897.825	3.009.978	70,17	491
Marche	AN	2	11042024	Mergo	984	14.880	321.873	177.751	499.624	64,42	493
Marche	AN	2	11042025	Monsano	3.240	80.400	1.225.728	514.120	1.739.848	70,45	512
Marche	AN	2	11042026	Montecarotto	1.839	40.920	533.195	279.990	813.185	65,57	420
Marche Marche	AN AN	2	11042027 11042029	Montemarciano Monte Roberto	9.788 2.974	85.750 37.820	3.846.503 985.779	1.041.070 419.810	4.887.573 1.405.589	78,70 70,13	491 460
Marche	AN	2	11042029	Monte San Vito	6.684	101.500	2.626.890	552.280	3.179.170	82,63	460
Marche	AN	2	11042031	Morro d'Alba	1.813	54.000	529.940	244.295	774.235	68,45	397
Marche	AN	2	11042032	Numana	3.764	22.850	3.984.397	1.665.820	5.650.217	70,52	1.495
Marche	AN	2	11042033	Offagna	2.088	0	653.395	208.260	861.655	75,83	413



Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Marche	AN	2	11042034	Osimo	34.774	162.880	13.509.066	3.904.050	17.413.116	77,58	496
Marche	AN	2	11042035	Ostra	6.264	167.200	2.015.348	831.060	2.846.408	70,80	428
Marche	AN	2	11042036	Ostra Vetere	3.076	93.650	919.491	382.840	1.302.331	70,60	393
Marche	AN	2	11042037	Poggio San Marcello	697	5.580	138.918	85.820	224.738	61,81	314
Marche	AN	2	11042038	Polverigi	4.586	56.000	1.305.715	395.760	1.701.475	76,74	359
Marche	AN	2	11042040	Rosora	1.813	36.270	563.525	240.620	804.145	70,08	424
Marche	AN	2	11042041	San Marcello	2.008	50.700	582.873	224.165	807.038	72,22	365
Marche	AN	2	11042042	San Paolo di Jesi	893	13.950	169.900	209.500	379.400	44,78	409
Marche	AN	2	11042043	Santa Maria Nuova	3.943	0	1.088.733	384.720	1.473.453	73,89	374
Marche	AN	2	11042044	Sassoferrato	6.808	226.700	2.901.362	780.505	3.681.867	78,80	499
Marche Marche	AN AN	2	11042045 11042046	Senigallia Serra de' Conti	44.090 3.560	850.250 150.000	20.598.601 1.134.536	8.004.500 335.700	28.603.101 1.470.236	72,02 77,17	629 371
Marche	AN	2	11042047	Serra San Quirico	2.548	30.070	533.283	577.890	1.111.173	47,99	424
Marche	AN	2	11042048	Sirolo	4.089	23.900	2.376.135	564.510	2.940.645	80,80	713
Marche	AN	2	11042049	Staffolo	2.112	19.840	516.109	434.065	950.174	54,32	440
Marche	AN	2	11042050	Trecastelli	7.586	86.000	1.983.786	974.150	2.957.936	67,07	379
Marche	MC	3	11043002	Apiro	2.027	0	855.905	216.290	1.072.195	79,83	529
Marche	MC	3	11043003	Appignano	4.078	0	1.610.053	392.590	2.002.643	80,40	491
Marche	MC	3	11043004	Belforte del Chienti	1.851	0	675.744	221.870	897.614	75,28	485
Marche	MC	3	11043005	Bolognola	147	0	63.137	91.380	154.517	40,86	1.051
Marche	MC	3	11043006	Caldarola	1.603	0	618.499	232.480	850.979	72,68	531
Marche	MC	3	11043007	Camerino	6.041	0	1.883.193	905.610	2.788.803	67,53	462
Marche	MC	3	11043008	Camporotondo di Fiastrone	472	0	147.499	29.090	176.589	83,53	374
Marche	MC	3	11043009	Castelraimondo	4.360	0	1.379.911	428.700	1.808.611	76,30	415
Marche	MC	3	11043010	Castelsantangelo sul Nera	221	0	74.540	94.730	169.270	44,04	766
Marche	MC	3	11043011	Cessapalombo	437	0	57.330	70.870	128.200	44,72	293
Marche	MC	3	11043012	Cingoli	9.556	0	3.318.034	1.188.200	4.506.234	73,63	472
Marche	MC	3	11043013	Civitanova Marche	41.965	0	18.254.892	7.245.950	25.500.842	71,59	608
Marche	MC	3	11043014	Colmurano	1.157	0	371.735	141.080	512.815	72,49	443
Marche	MC	3	11043015	Corridonia	14.658	0	5.981.134	1.726.510	7.707.644	77,60	526
Marche	MC	3	11043016	Esanatoglia	1.897	0	675.797	197.860	873.657	77,35	461
Marche	MC	3	11043017	Fiastra	606	0	308.851	212.540	521.391	59,24	860
Marche Marche	MC MC	3	11043019 11043020	Fiuminata Gagliole	1.260 519	0	374.672 228.010	160.870 104.835	535.542 332.845	69,96 68,50	425 641
Marche	MC	3	11043020	Gualdo	718	0	234.809	89.090	323.899	72,49	451
Marche	MC	3	11043022	Loro Piceno	2.133	0	814.516	221.310	1.035.826	78,63	486
Marche	MC	3	11043023	Macerata	40.538	0	14.335.975	4.853.940	19.189.915	74,71	473
Marche	MC	3	11043024	Matelica	9.081	0	3.556.582	1.249.310	4.805.892	74,00	529
Marche	MC	3	11043025	Mogliano	4.311	0	1.343.502	472.550	1.816.052	73,98	421
Marche	MC	3	11043026		6.761	0	2.533.334	726.810	3.260.144	77,71	482
Marche	MC	3	11043027	Monte Cavallo	103	0	33.680	30.110	63.790	52,80	619
Marche	MC	3	11043028	Montecosaro	7.395	0	2.451.710	826.220	3.277.930	74,79	443
Marche	MC	3	11043029	Montefano	3.312	0	1.280.893	403.210	1.684.103	76,06	508
Marche	MC	3	11043030	Montelupone	3.358	0	1.231.102	308.130	1.539.232	79,98	458
Marche	MC	3	11043031	Monte San Giusto	7.464	0	2.213.648	554.850	2.768.498	79,96	371
Marche	МС	3	11043032	Monte San Martino	685	0	206.384	83.560	289.944	71,18	423
Marche	MC	3	11043033	Morrovalle	9.792	0	3.259.572	1.090.830	4.350.402	74,93	444
Marche	MC	3	11043034	Muccia	800	0	344.702	180.790	525.492	65,60	657
Marche	MC	3	11043035	Penna San Giovanni	928	0	278.977	114.260	393.237	70,94	424
Marche	MC	3	11043036	Petriolo	1.825	0	424.046	146.200	570.246	74,36	312
Marche	MC	3	11043038	Pieve Torina	1.225	0	388.683	278.920	667.603	58,22	545
Marche	MC	3	11043039	Pioraco	957	0	389.640	126.800	516.440	75,45	540
Marche	MC	3	11043040	Poggio San Vicino	218	0	15.550	86.680	102.230	15,21	469
Marche	MC	3	11043041	Pollenza	6.216	0	2.122.737	648.560	2.771.297	76,60	446
Marche	MC	3	11043042	Porto Recanati	12.466	0	5.583.534	2.763.690	8.347.224	66,89	670
Marche	MC MC	3	11043043 11043044	Potenza Picena	15.470 20.673	0	6.188.085 7.304.030	2.367.250 2.207.420	8.555.335 9.511.450	72,33	553 460
Marche Marche	MC	3	11043044	Recanati Ripe San Ginesio	801	0	204.672	89.110	293.782	76,79 69,67	367
Marche	MC	3	11043045	San Ginesio	3.055	0	1.065.762	318.430	1.384.192	77,00	453
Marche	MC	3	11043047	San Severino Marche	11.826	0	4.489.016	1.369.890	5.858.906	76,62	495
Marche	МС	3	11043048	Sant'Angelo in Pontano	1.259	0	310.200	159.620	469.820	66,03	373
									1 222 -22		400
Marche	MC	3	11043049	Sarnano	3.053	0	854.780	367.940	1.222.720	69,91	400
Marche Marche	MC MC	3	11043049 11043050	Sarnano Sefro	3.053 445	0	854.780 107.002	367.940 116.040	1.222.720 223.042	69,91 47,97	501



Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Marche	МС	3	11043052	Serravalle di	1.036	0	299.425	217.290	516.715	57,95	499
Marche	MC	3	11043053	Chienti Tolentino	17.719	0	7.350.208	2.631.670	9.981.878	73,64	563
Marche	MC	3	11043054	Treia	9.033	0	3.466.142	1.074.790	4.540.932	76,33	503
Marche	MC	3	11043055	Urbisaglia	2.391	0	1.191.638	307.970	1.499.608	79,46	627
Marche	MC	3	11043056	Ussita	360	0	200.390	198.810	399.200	50,20	1.109
Marche	MC	3	11043057	Visso	952	0	345.208	269.650	614.858	56,14	646
Marche Marche	MC AP	3 5	11043058 11044001	Valfornace Acquasanta Terme	893 2.453	0	294.404 663.740	133.390 530.770	427.794 1.194.510	68,82 55,57	479 487
Marche	AP	5	11044001	Acquaviva Picena	3.621	0	1.126.543	533.550	1.660.093	67,86	458
Marche	AP	5	11044005	Appignano del	1.635	0	398.239	191.210	589.449	67,56	361
IVIAICIIC	А		11044003	Tronto	1.055	0	330.233	131.210	303.443	07,50	301
Marche	AP	5	11044006	Arquata del Tronto	955	0	264.542	204.695	469.237	56,38	491
Marche	AP	5	11044007	Ascoli Piceno	45.448	0	16.244.541	7.403.680	23.648.221	68,69	520
Marche Marche	AP AP	5 5	11044010 11044011	Carassai Castel di Lama	981 8.431	0	189.080 2.299.007	139.250 892.580	328.330 3.191.587	57,59 72,03	335 379
Marche	AP	5	11044012	Castignano	2.540	0	637.433	304.885	942.318	67,65	373
Marche	AP	5	11044013	Castorano	2.233	0	493.612	271.540	765.152	64,51	343
Marche	AP	5	11044014	Colli del Tronto	3.628	0	1.454.560	474.020	1.928.580	75,42	532
Marche	AP	5	11044015	Comunanza	2.911	0	691.327	514.170	1.205.497	57,35	414
Marche Marche	AP AP	5 5	11044016 11044017	Cossignano Cupra Marittima	853 5.388	0	250.451 3.767.795	85.210 1.286.940	335.661 5.054.735	74,61 74,54	394 938
Marche	AP	5	11044017	Folignano	8.746	0	2.088.546	764.800	2.853.346	73,20	326
Marche	AP	5	11044021	Force	1.104	0	266.166	111.240	377.406	70,53	342
Marche	AP	5	11044023	Grottammare	15.851	0	7.098.896	3.682.100	10.780.996	65,85	680
Marche	AP	5	11044027	Maltignano	2.207	0	682.621	301.790	984.411	69,34	446
Marche	AP	5	11044029	Massignano	1.591	0	448.790	279.100	727.890	61,66	458
Marche	AP	5	11044031	Monsampolo del Tronto	4.444	0	1.497.073	648.000	2.145.073	69,79	483
Marche	AP	5	11044032	Montalto delle Marche	1.848	26.000	439.607	277.220	716.827	61,33	374
Marche	AP	5	11044034	Montedinove	457	0	114.249	62.510	176.759	64,64	387
Marche	AP	5	11044036	Montefiore dell'Aso	1.959	0	404.970	218.140	623.110	64,99	318
Marche	AP	5	11044038	Montegallo	399	0	114.248	175.875	290.123	39,38	727
Marche	AP	5	11044044	Montemonaco	533	0	222.462	130.160	352.622	63,09	662
Marche	AP	5	11044045 11044054	Monteprandone	13.043	12.400	5.261.365	1.833.000	7.094.365	74,16	544
Marche Marche	AP AP	5 5	11044054	Offida Palmiano	4.617 158	12.400 0	1.559.259 50.070	923.100 27.204	2.482.359 77.274	62,81 64,80	535 489
Marche	AP	5	11044063	Ripatransone	4.141	0	1.361.860	788.200	2.150.060	63,34	519
Marche	AP	5	11044064	Roccafluvione	1.840	0	479.958	303.806	783.764	61,24	426
Marche	AP	5	11044065	Rotella	789	0	145.443	112.780	258.223	56,32	327
Marche	AP	5	11044066	San Benedetto del Tronto	47.045	0	22.684.864	10.947.720	33.632.584	67,45	715
Marche	AP	5	11044071	Spinetoli	7.164	0	2.845.119	955.030	3.800.149	74,87	530
Marche	AP	5	11044073	Venarotta	1.884	0	352.800	222.275 508.275	575.075	61,35	305
Marche Marche	FM FM	4	11109001 11109002	Altidona Amandola	3.573 3.239	0	1.478.649 805.496	356.440	1.986.924 1.161.936	74,42 69,32	556 359
Marche	FM	4	11109003	Belmonte Piceno	562	0	104.469	45.990	150.459	69,43	268
Marche	FM	4	11109004	Campofilone	1.898	0	674.285	327.675	1.001.960	67,30	528
Marche	FM	4	11109005	Falerone	3.139	0	868.985	277.420	1.146.405	75,80	365
Marche	FM	4	11109006	Fermo	35.842	0	13.301.754	7.045.330	20.347.084	65,37	568
Marche Marche	FM FM	4	11109007 11109008	Francavilla d'Ete Grottazzolina	901 3.214	24.510	203.697 1.054.559	120.580 244.560	324.277 1.299.119	62,82 81,17	360 397
Marche	FM	4	11109008	Lapedona	1.149	24.510	261.923	75.800	337.723	77,56	294
Marche	FM	4	11109010	Magliano di Tenna	1.418	18.000	587.038	126.200	713.238	82,31	490
Marche	FM	4	11109011	Massa Fermana	869	0	200.232	85.080	285.312	70,18	328
Marche	FM	4	11109012	Monsampietro Morico	590	0	135.278	52.990	188.268	71,85	319
Marche	FM	4	11109013	Montappone	1.539	0	353.113	121.550	474.663	74,39	308
Marche	FM	4	11109014	Montefalcone Appennino	366	0	73.730	71.950	145.680	50,61	398
Marche	FM	4	11109015	Montefortino	1.037	0	104.505	249.260	353.765	29,54	341
Marche Marche	FM FM	4	11109016 11109017	Monte Giberto Montegiorgio	727 6.281	0 167.250	182.723 1.888.677	91.660 747.320	274.383 2.635.997	66,59 71,65	377 393
Marche	FM	4	11109017	Montegranaro	12.441	167.250	3.570.554	1.144.210	4.714.764	75,73	393
Marche	FM	4	11109019	Monteleone di Fermo	350	0	82.305	16.490	98.795	83,31	282
Marche	FM	4	11109020	Montelparo	694	0	136.440	60.920	197.360	69,13	284
Marche	FM	4	11109021	Monte Rinaldo	314	0	101.456	29.650	131.106	77,38	418
Marche	FM	4	11109022	Monterubbiano	2.002	0	484.490	143.660	628.150	77,13	314



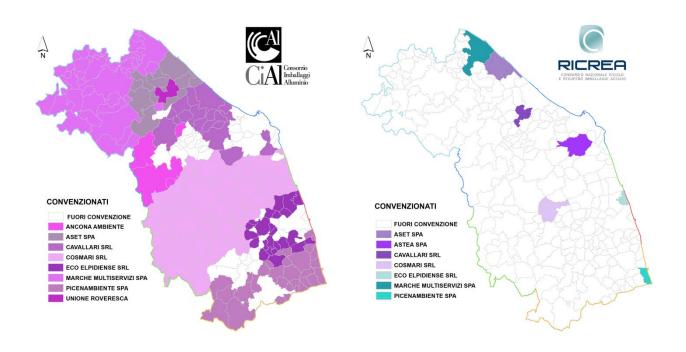
Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Regione	FROV	AIA	BIAI	Monte San	abitanti	COIVIF DOIVI	ND.	NO mam - smart	K TOT (KSA COWIF)	/0IND	FILO CAF
Marche	FM	4	11109023	Pietrangeli	2.198	0	642.574	188.060	830.634	77,36	378
Marche	FM	4	11109024	Monte Urano	7.844	0	2.279.304	589.110	2.868.414	79,46	366
Marche	FM	4	11109025	Monte Vidon	399	0	125.598	36.280	161.878	77,59	406
				Combatte							
Marche	FM	4	11109026	Monte Vidon	679	0	221.390	95.900	317.290	69,78	467
				Corrado							
Marche	FM	4	11109027	Montottone	885	0	188.297	82.560	270.857	69,52	306
Marche	FM	4	11109028	Moresco	522	0	137.828	38.990	176.818	77,95	339
Marche	FM	4	11109029	Ortezzano	738	0	223.319	65.940	289.259	77,20	392
Marche	FM	4	11109030	Pedaso	2.856	0	1.302.934	410.570	1.713.504	76,04	600
Marche	FM	4	11109031	Petritoli	2.149	37.000	741.245	198.280	939.525	78,90	420
Marche	FM	4	11109032	Ponzano di Fermo	1.624	0	397.058	128.260	525.318	75,58	323
Marche	FM	4	11109033	Porto San Giorgio	15.615	0	5.983.631	3.027.280	9.010.911	66,40	577
Marche	FM	4	11109034	Porto Sant'Elpidio	25.860	0	9.327.234	3.631.100	12.958.334	71,98	501
Marche	FM	4	11109035	Rapagnano	1.919	0	429.155	130.640	559.795	76,66	292
Marche	FM	4	11109036	Santa Vittoria in Matenano	1.140	0	210.331	117.980	328.311	64,06	288
Marche	FM	4	11109037	Sant'Elpidio a Mare	16.469	0	3.933.577	1.422.820	5.356.397	73,44	325
Marche	FM	4	11109038	Servigliano	2.173	0	700.092	220.200	920.292	76,07	424
Marche	FM	4	11109039	Smerillo	327	0	90.100	49.330	139.430	64,62	426
Marche	FM	4	11109040	Torre San Patrizio	1.803	0	411.885	124.210	536.095	76,83	297
				REGIONE	1.482.746	5.953.387	553.033.044	215.382.426	768.415.470	71,97	512
				MARCHE	1.402.740	5.555.567	333.033.044	213.302.420	700.415.470	71,57	312
Regione	PROV	ATA	ISTAT	Comune	abitanti	COMP DOM	RD	RU indiff - smalt	R TOT(RSA COMP)	%RD	PRO CAP
Toscana	AR	1	09051035	Sestino	1.171	0	225.552	677.000	902.552	24,99	771
TUSCALIA	An		09031033	Jestino	1.1/1	U	225.552	677.000	902.552	44,99	//1



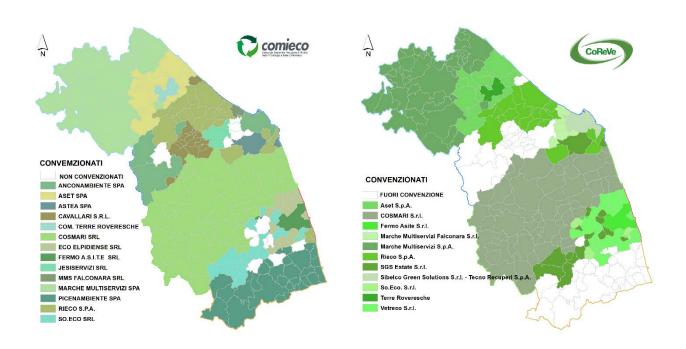
APPENDICE 2: Il sistema dei Consorzi

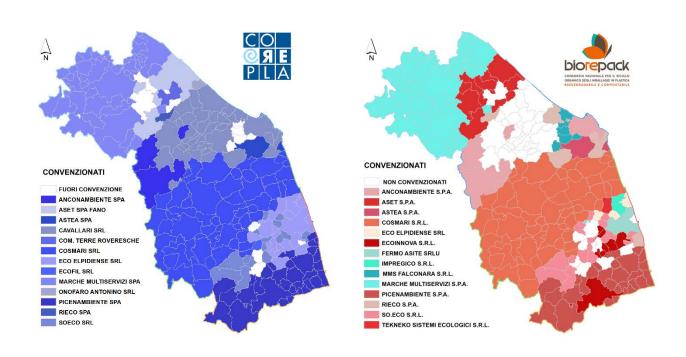


Il sistema CONAI garantisce la distribuzione di corrispettivi economici ai Comuni per gli oneri di raccolta differenziata degli imballaggi. Le industrie che immettono sul mercato prodotti imballati hanno l'obbligo di iscriversi e versare il CAC o contributo ambientale che il consorzio gestisce attribuendone la maggior parte ai Comuni in base a quantità di imballaggi raccolti e qualità del rifiuto raccolto. I Consorzi di filiera che appartengono al circuito CONAI, ovvero, BIOREPACK, CIAL, COMIECO, COREPLA, COREVE, RICREA, RILEGNO, effettuano analisi merceologiche per stabilire la qualità del rifiuto raccolto. Quindi i contributi ricevuti dai Comuni sono funzione della quantità raccolta ma anche della qualità, ovvero della percentuale di rifiuto oggetto della raccolta e di frazione estranea. La frazione estranea è data da quei rifiuti che sono stati immessi nella raccolta differenziata ma non sono l'oggetto della raccolta, quindi sono errori, per negligenza o per imperizia dei cittadini. I Comuni possono decidere di iscriversi ai consorzi in modo diretto o indiretto; in modo diretto la convenzione è fra comune e consorzio di filiera, in modo indiretto la stipula degli accordi di conferimento avviene tramite il gestore. I comuni o i gestori convenzionati seguono le indicazioni di CONAI e dei 7 consorzi di filiera per conferire i loro rifiuti negli impianti autorizzati ed iscritti al consorzio. Le prossime immagini indicano i comuni iscritti ai vari consorzi di filiera; i comuni di colore bianco sono esclusi da convenzioni, il che significa che attivano la raccolta differenziata in un circuito esterno a quello dei consorzi, i comuni che risultano "colorati" sono raggruppati in base al "delegato" ovvero il soggetto che ha stipulato la convenzione, che, come detto in precedenza, può essere sia il comune, che il gestore (più spesso è il secondo caso).









RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023





APPENDICE 3: Fusione di Comuni 2017-2020



Terre Roveresche è un comune italiano della provincia di Pesaro e Urbino, istituito il 1º gennaio 2017 con la legge regionale n. 28/2016, che ha sancito la fusione di Barchi, Orciano di Pesaro, Piagge e San Giorgio di Pesaro.

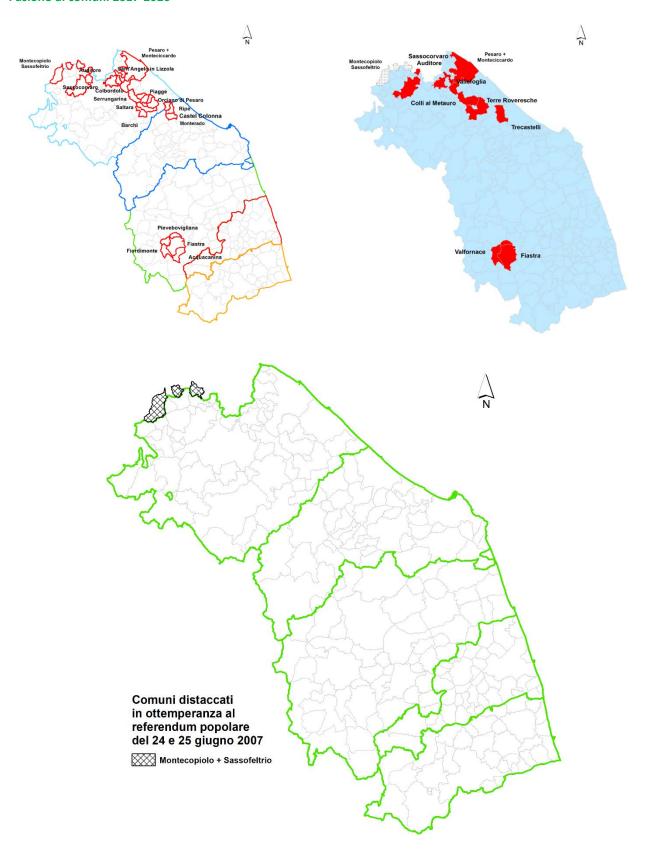
- Colli al Metauro è un comune sparso italiano nella provincia di Pesaro e Urbino, istituito il 1º gennaio 2017 dalla fusione dei comuni di Montemaggiore al Metauro, Saltara e Serrungarina.
- Valfornace è un comune italiano della provincia di Macerata, comune sparso e stato istituito il 1º gennaio 2017 dalla fusione dei comuni di Fiordimonte e Pievebovigliana.
- Fiastra è un comune italiano della provincia di Macerata che dal 1º gennaio 2017 ha incorporato l'ex comune di Acquacanina, che è divenuto sua frazione.
- Auditore e Sassocorvaro si sono fusi il 01/01/2019 formando il comune di Auditore Sassocorvaro.
- Dal 1º luglio 2020 il Comune di Monteciccardo è stato fuso per incorporazione al Comune di Pesaro.

COMUNE	Codice ISTAT	Data fusione	Nuovo Codice ISTAT	Nuovo Comune
Colbordolo	11041012	01/01/2014	11041068	Vallefoglia
Sant'Angelo in Lizzola	11041056			
Castel Colonna	11042009	01/01/2014	11042050	Trecastelli
Monterado	11042028			
Ripe	11042039			
Montemaggiore al Metauro	11041037	01/01/2017	11041069	Colli al Metauro
Saltara	11041050			
Serrungarina	11041062			
Barchi	11041004	01/01/2017	11041070	Terre Roveresche
Orciano di Pesaro	11041040			
Piagge	11041046			
San Giorgio di Pesaro	11041052			
Acquacanina	11043001	01/01/2017	11043017	Fiastra
Fiastra	11043017			
Fiordimonte	11043018	01/01/2017	11043058	Valfornace
Pievebovigliana	11043037			
Auditore	11041003	01/01/2019	11041071	Sassocorvaro Auditore
Sassocorvaro	11041059			
Monteciccardo	11041032	01/07/2020	11041044	Pesaro
Pesaro	11041044			

 Dal 17/06/2021 Sassofeltrio e Montecopiolo in seguito a referendum passano in Emilia-Romagna sotto la Provincia di Rimini



Fusione di comuni 2017-2020



RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023





APPENDICE 4: Link e dati aperti



QR CODE LINK



https://tinyurl.com/35p2cubj

Disponibile qui il file completo scaricabile (.xlsx) con tutti i dati della **PRODUZIONE DI RIFIUTI** e calcolo ecotassa 2024 nelle Marche



https://tinyurl.com/5u4nab9v

Consultare la pagina dedicata al tema ambientale **RIFIUTI** per altre informazioni e confronto con gli anni precedenti



https://tinyurl.com/3ba6vee5

Disponibili qui tutti i dati sugli **Indicatori Ambientali** della regione Marche in formato aperto

RAPPORTO RIFIUTI URBANI MARCHE 2023





