



«Circuito impiantistico regionale per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani»

Dott. Giuseppe Rossi

Direttore AURI Umbria

Perugia, 5 Giugno 2025





AURI (Autorità Umbra per Rifiuti e Idrico): ISTITUZIONE E MISSION

E' un ente pubblico, forma speciale di cooperazione fra i 92 Comuni della Regione Umbria.

È stato istituito con legge regionale n. 11 del 17/05/2013. Ha avviato la propria attività a partire dal 01/04/2017, in precedenza c'erano 4 Ambiti Territoriali Integrati (ATI).

Si occupa di **PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE e REGOLAZIONE** di:

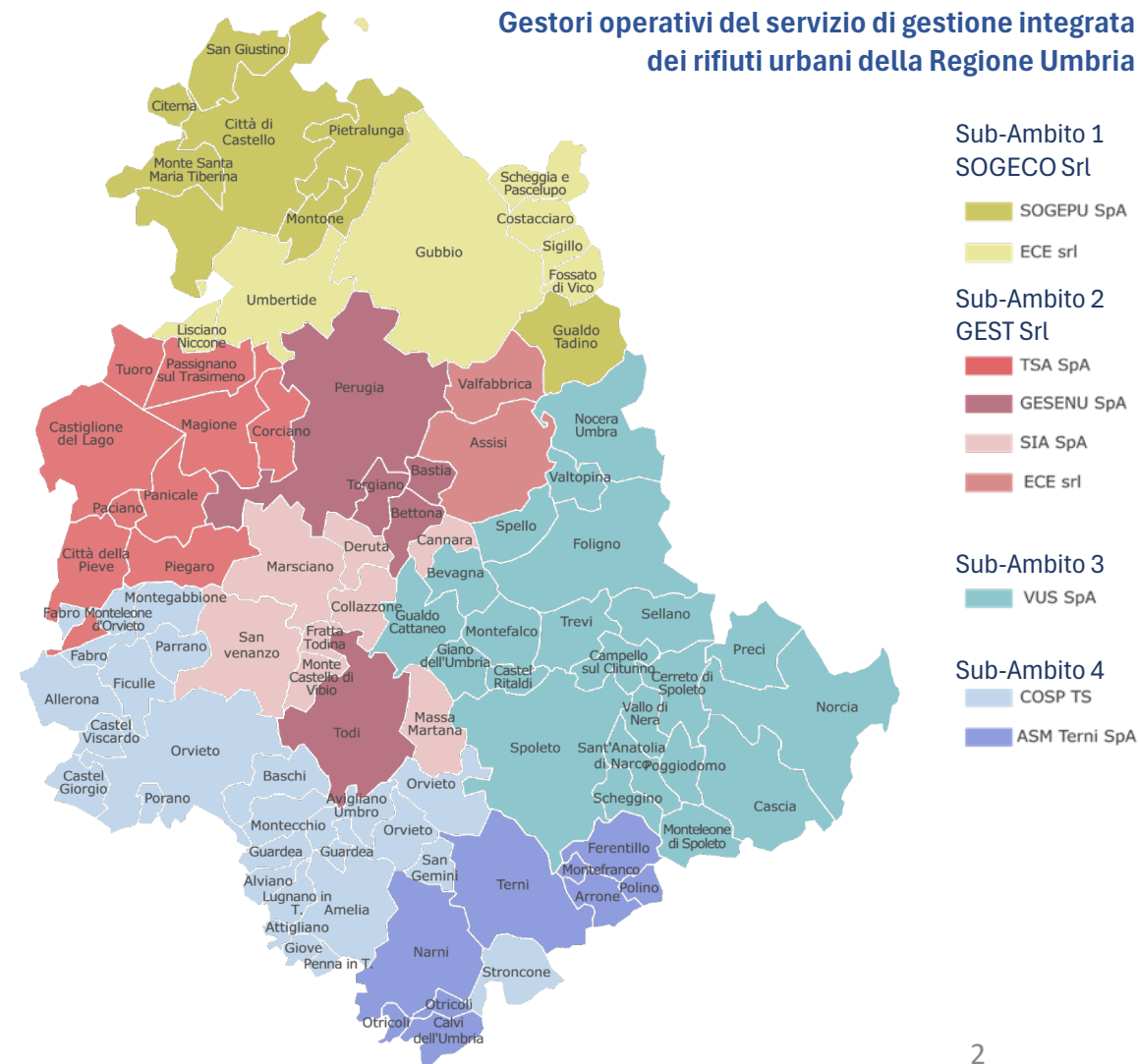
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

(acquedotti, fognature e depurazione)

SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI

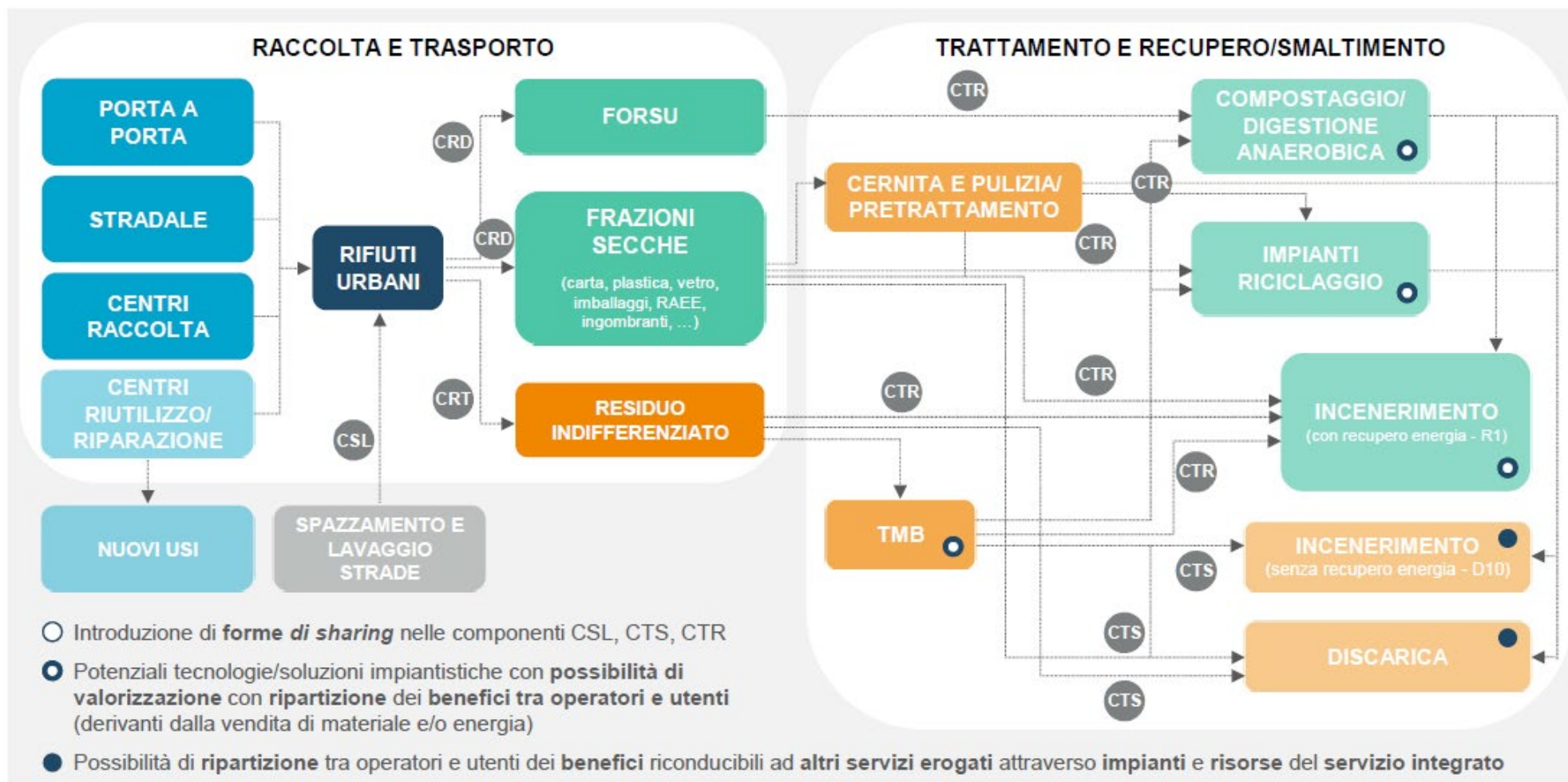
(spazzamento, raccolta, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani)

Gestori operativi del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani della Regione Umbria





SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI



L'azione di AURI è finalizzata a mettere a sistema tutti gli impianti considerati dal PRGIR uniformando il loro utilizzo ai criteri di integrazione impiantistica ed equa distribuzione territoriale dei flussi di rifiuti nel rispetto dei principi di prossimità del trattamento, sostenibilità ambientale ed economicità.

Fonte IFEL-ARERA

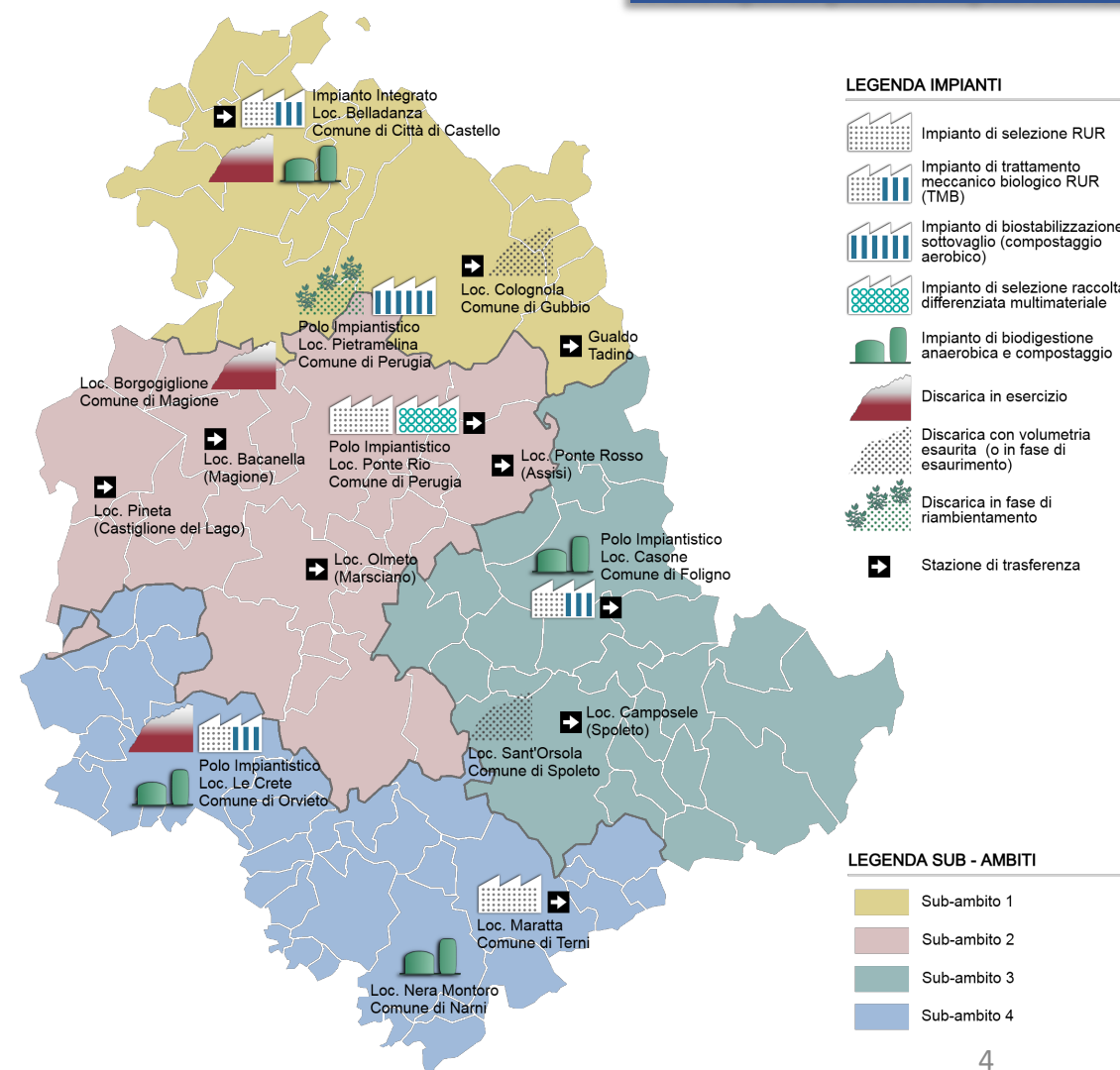


IMPIANTI DI TRATTAMENTO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI

PRGIR

Piano regionale gestione integrata dei rifiuti

Denominazione	Tipologia	Indirizzo	Gestione
Impianto integrato di Belladanza	Discarica, stazione di trasfenza, impianto TMB e impianto di biodigestione anaerobica e compostaggio	Loc. Belladanza, Comune di Città di Castello (PG)	SOGEPU Spa
Stazione di trasfenza	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Colognola, Comune di Gubbio (PG)	ECE Srl
Stazione di trasfenza	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Zona Industriale Nord, Comune di Gualdo Tadino (PG)	ECE Srl
Polo impiantistico di Ponte Rio	Impianto di selezione RUR e RDM, trasfenza rifiuti	Strada della Molinella, Perugia (PG),	GESENU Spa
Polo impiantistico di Pietramelina	Discarica e Impianto di biostabilizzazione sottovaglio	Loc. Pietramelina, Comune di Perugia	GESENU Spa
Discarica di Borgo Giglione	Discarica per rifiuti non pericolosi	Loc. Case Sparse di Magione, Comune di Magione (PG)	TSA Spa
Stazione di trasfenza di Assisi	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Ponte Rosso, Assisi (PG)	ECE Srl
Stazione di trasfenza di Marsciano	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Olmeto, Voc. Casanova, Marsciano (PG)	SIA Spa
Stazione di trasfenza di Magione	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Soccorso, Via case Sparse n. 107 (Loc. Bacarella), Magione (PG)	TSA Spa
Stazione di trasfenza di Castiglione del Lago	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Pineta, Frazione Macchie, Castiglione del Lago (PG)	TSA Spa
Polo impiantistico di Casone	Impianto di selezione, trattamento (TM)	Loc. Casone, Fraz. Casevecchie di Foligno, Comune di Foligno (PG)	VUS Spa
Discarica di S. Orsola	Discarica per rifiuti non pericolosi	Loc. Case Sant'Orsola, Comune di Spoleto (PG)	VUS Spa
Stazione di trasfenza	Impianto per la trasfenza di rifiuti urbani	Loc. Camposalese, Comune di Spoleto (PG)	VUS Spa
Polo impiantistico di Casone	Impianto di biodigestione	Loc. Casone, Fraz. Casevecchie di Foligno, Comune di Foligno (PG)	BYS Ambiente Impianti Srl
Impianto di Maratta	Impianto di selezione e trattamento (TM)	Loc. Maratta, Comune di Terni (TR)	ASM Spa
Impianto di Nera Montoro	Impianto di biodigestione	Loc. Nera Montoro, Comune di Narni (TR)	Green ASM Spa
Polo impiantistico	Impianto per il trattamento meccanico biologico e biodigestione	Loc. Le Crete, Comune di Orvieto (TR)	Orvieto Ambiente Srl



IMPIANTI DI TRATTAMENTO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI

PRGIR

Piano regionale gestione integrata dei rifiuti

Impianti per il **trattamento di selezione e biostabilizzazione del RUR**
(Rifiuto Urbano Residuo – EER 200301)

IMPIANTO	Cap. max. D9/R12	Cap.max. D8
Ponte Rio (Perugia)	188.000 t/a	
Belladanza (Città di Castello)	40.000 t/a	30.000 t/a
Casone (Foligno)	88.500 t/a	31.00 t/a
Maratta (Terni)	40 t/h	
Le Crete (Orvieto)	50 t/h	80.000 t/a (compreso R3)
Totale	316.500 t/a + 90 t/h	141.000 t/a

Fonte: dati tratti dal PRGIR - Allegato B – Quadro Conoscitivo e Stato di Attuazione

Produzione RUR (dati certificazione regionale 2023)

	1 tri (t)	2 tri (t)	3 tri (t)	4 tri (t)	Anno 2023 (t)
Sub-ambito 1	5.002	5.156	5.325	5.065	20.547
Sub-ambito 2	12.895	14.039	13.906	13.736	54.576
Sub-ambito 3	8.495	9.342	9.393	8.872	36.102
Sub-ambito 4	5.675	5.775	5.452	5.763	22.665
Regione	32.066	34.311	34.077	33.435	133.890

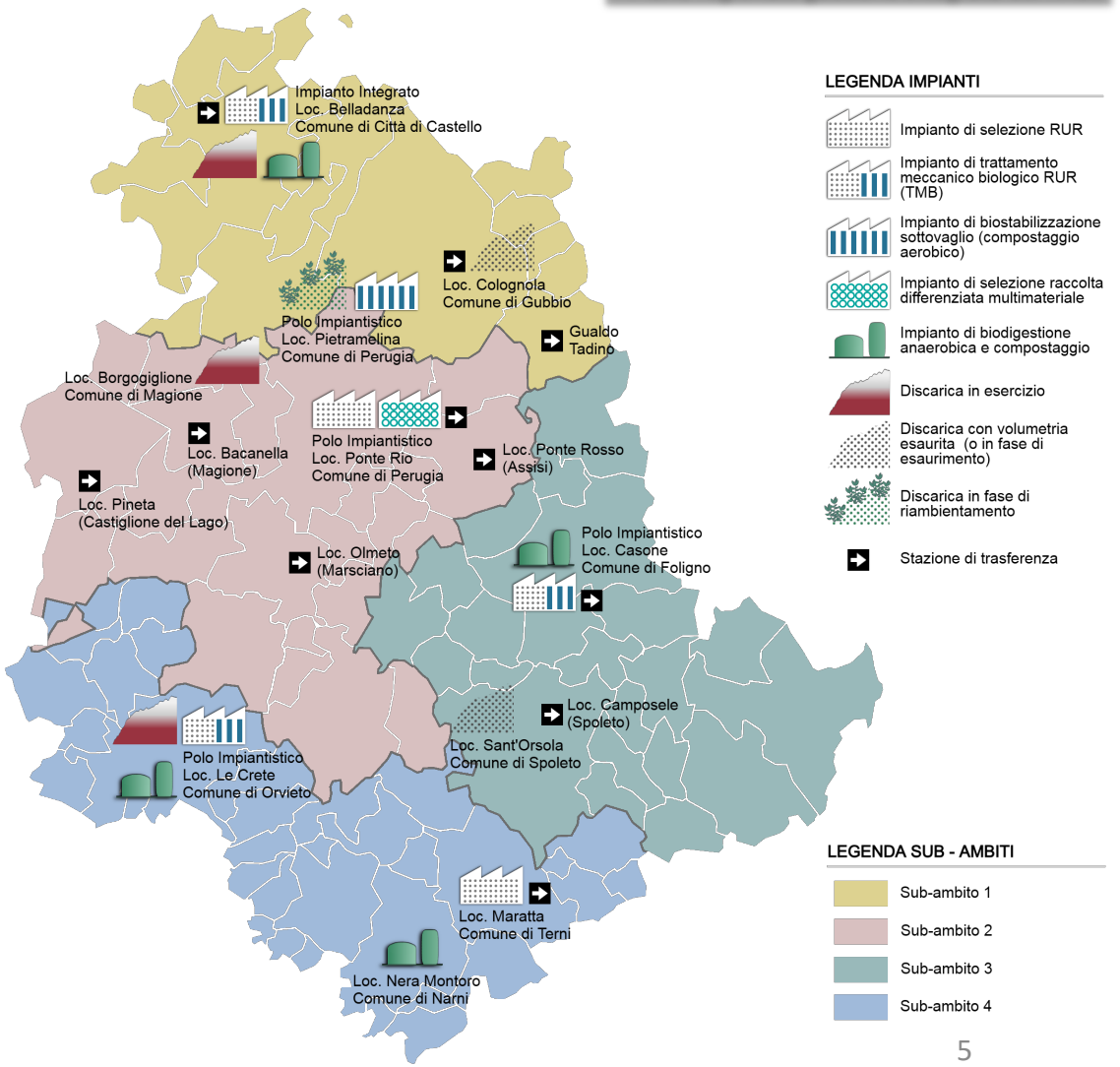
Impianti per il **trattamento di recupero di rifiuti da raccolta differenziata**

Per le restanti frazioni “secche” da RD (imballaggi in carta, cartone, vetro, metalli, plastiche, ecc.) sono attivi i Consorzi nazionali (sistema CONAI), altri consorzi volontari e operatori economici che effettuano il riciclaggio di questi materiali.

La gestione di questi flussi è affidata alla libera iniziativa di aziende, pubbliche o private, che esercitano l’attività di recupero al di fuori della pianificazione Regionale.

Raccolta differenziata multimateriale leggero (alcuni Comuni del sub ambito n. 2)

Il rifiuto raccolto è selezionato nell’impianto **RDM di Ponte Rio** che nel 2024 ha trattato oltre 11.000 tonnellate di rifiuti, in parte provenienti da fuori regione. Tutti gli scarti di processo sono avviati a recupero fuori regione





IMPIANTI DI TRATTAMENTO, RECUPERO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI

PRGIR

Piano regionale gestione integrata dei rifiuti

Impianti per il **trattamento di recupero del rifiuto organico da raccolta differenziata** (umido EER 200108 e verde EER 200201)

IMPIANTO	Cap. max.	Vagliatura ingresso	Ricircolo scarti secondari	Prodotti
Belladanza (Città di Castello)	30.000 t/a (compreso D8)	No	Parziale	Compost Biogas >En.elettrica
Casone (Foligno)	53.500 t/a	Si	Totale	Compost Biogas >Biometano
Nera Montoro (Narni)	40.000 t/a	Si	Parziale	Compost Biogas >En.elettrica
Le Crete (Orvieto)	80.000 t/a (compreso D8)	Si	Parziale	Compost Biogas >En.elettrica
Totale	203.500 t/a			

Fonte: dati tratti dal PRGIR - Allegato B – Quadro Conoscitivo e Stato di Attuazione

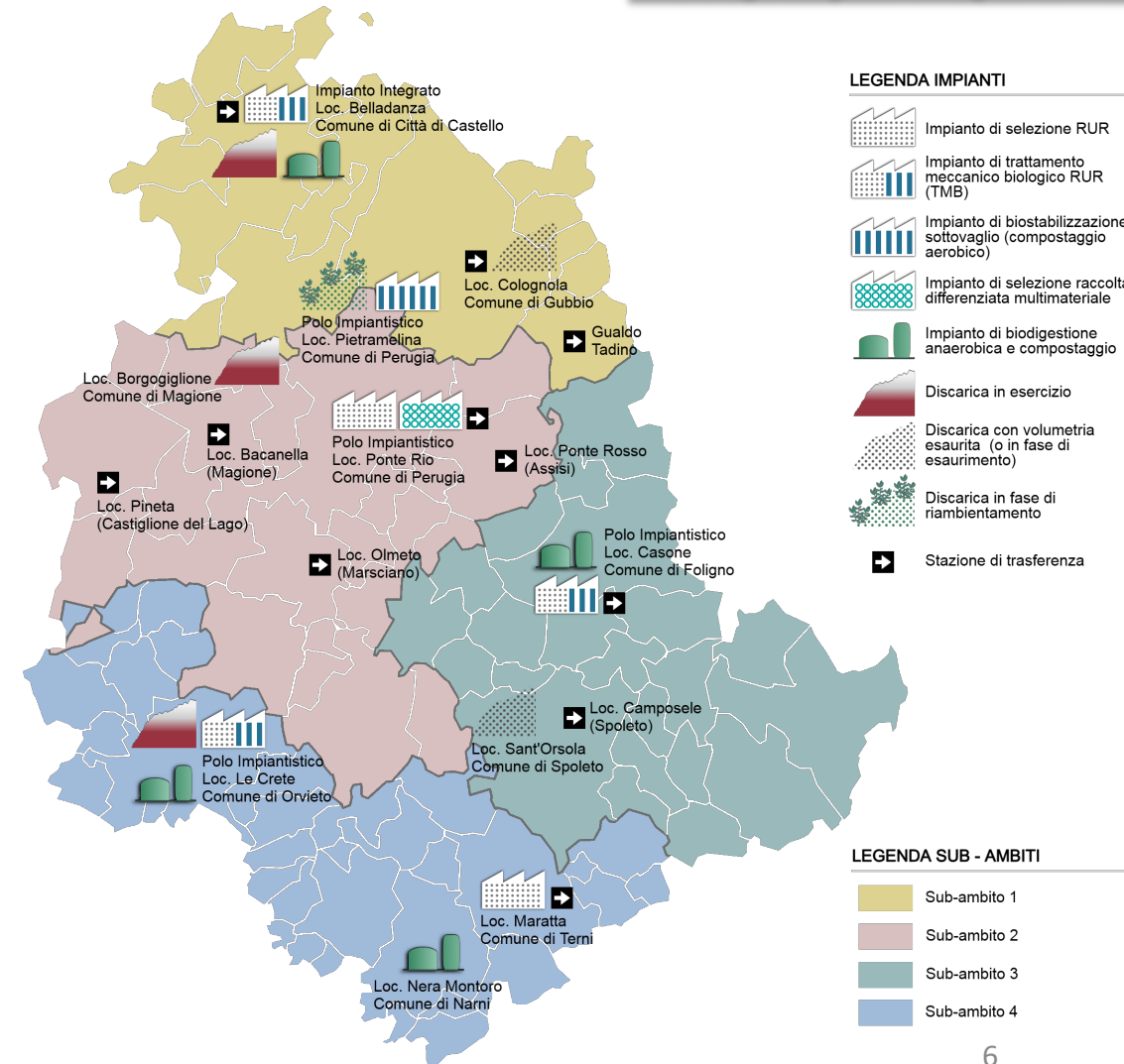
Raccolta differenziata rifiuti organici (dati certificazione regionale 2023)

Raccolta differenziata del rifiuto organico umido (CEER ER 200108)

	I trim (t)	II trim (t)	III trim (t)	IV trim (t)	Anno 2023 (t)
SubAmbito 1	2.611	2.639	2.915	2.508	10.673
SubAmbito 2	9.472	10.013	10.477	9.358	39.320
SubAmbito 3	2.907	3.059	3.107	2.634	11.707
SubAmbito 4	5.437	5.596	5.475	5.054	21.562
Regione	20.427	21.307	21.975	19.554	83.263

Raccolta differenziata del rifiuto organico verde da sfalci e potature (CEER ER 200201)

	I trim (t)	II trim (t)	III trim (t)	IV trim (t)	Anno 2023 (t)
SubAmbito 1	1.163	1.848	1.269	1.231	5.512
SubAmbito 2	2.273	3.637	2.573	2.351	10.834
SubAmbito 3	757	1.087	842	731	3.417
SubAmbito 4	952	1.281	986	1.144	4.362
Regione	5.146	7.853	5.669	5.456	24.125





ALCUNI DATI SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Raccolta differenziata – anno 2024

Raccolta differenziata e indifferenziata, Percentuali di RD – dati forniti dai gestori per l'anno 2024

SUB-AMBITO	TOTALE RIFIUTI URBANI (kg)	RACCOLTA DIFFERENZIATA (kg)	RACCOLTA INDIFFERENZIATA (kg)	RD
Sub-Ambito n. 1	69.240.513	47.573.405	21.667.108	68,71%
Sub-Ambito n. 2	194.009.735	137.523.068	56.486.667	70,88%
Sub-Ambito n. 3	88.756.427	51.967.523	36.788.904	58,6%
Sub-Ambito n. 4	96.035.265	73.319.005	22.716.260	76,35%

Dati certificazione regionale frazioni plastiche - anno 2023

Tab. 36 - Composizione della frazione "plastica" della raccolta differenziata anno 2023

	Totale (t)	Pro capite anno 2023 (kg/res)				Confronto 2021	
		Totale	Mono	Multi	Da Ingombranti	Totale (kg/res)	Variazione (kg/res)
Regione	33.509	39,1	18,7	19,2	1,2	39,7	-0,6
SubAmb 1	4.964	39,3	32,1	6,2	1,0	38,6	0,7
SubAmb 2	14.246	39,2	16,1	22,5	0,6	39,6	-0,4
SubAmb 3	4.532	29,9	28,8	0,3	0,8	30,6	-0,8
SubAmb 4	9.767	45,4	8,0	34,7	2,7	46,8	-1,4

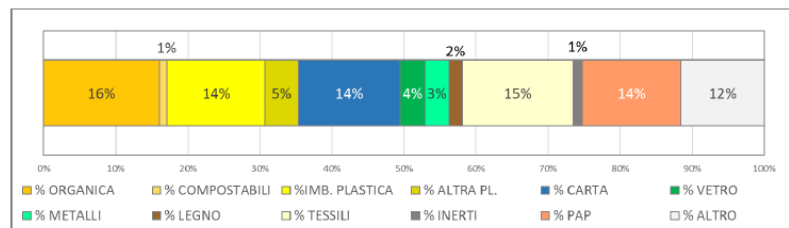


Fig. 34 - Composizione media RUR anno 2023

Analisi merceologiche RUR 2023

D. Lgs 152/2006

Art. 181, comma 5

“Per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio ed al recupero è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale tramite enti o imprese iscritti nelle apposite categorie dell'Albo nazionale gestori ambientali ai sensi dell'articolo 212, comma 5, al fine di favorire il più possibile il loro recupero privilegiando, anche con strumenti economici, il principio di prossimità agli impianti di recupero.”.

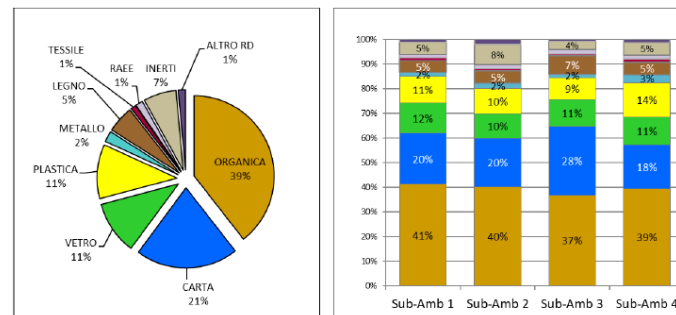
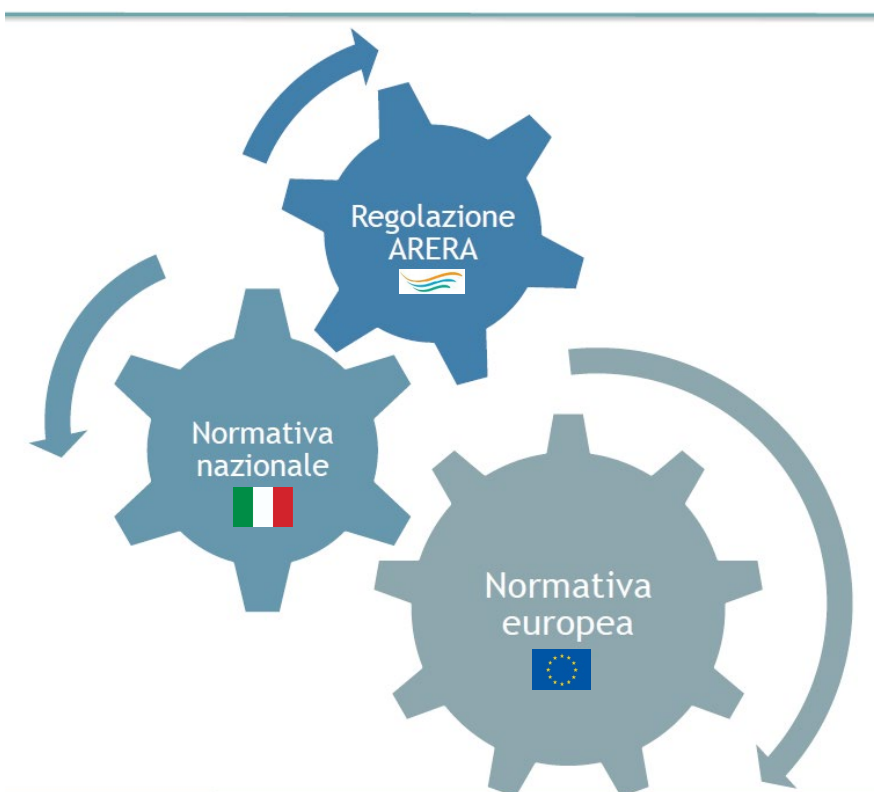


Fig.15 – Composizione della RD anno 2023



ATTIVITÀ DI AURI

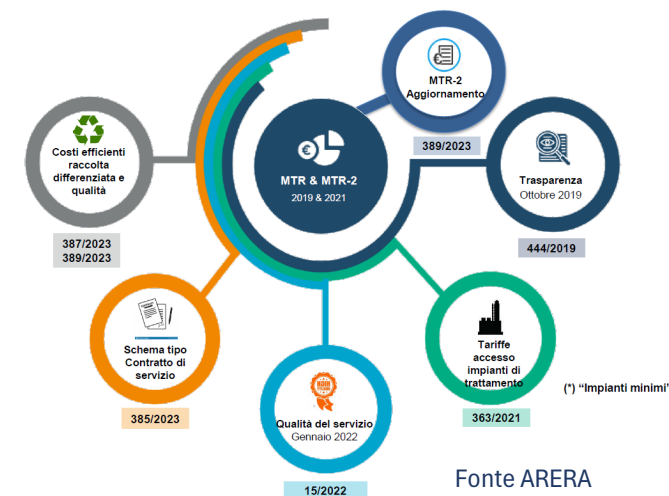


L'azione della Regione Umbria, di AURI e dei Gestori è finalizzata al conseguimento degli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani aggiornati dalla **Direttiva 2018/851/UE** che ha introdotto ulteriori target al 2025 (55%), 2030 (60%) e 2035 (65%) e stabilite nuove e più rigide modalità di calcolo.

Le modifiche sono state recepite nella normativa italiana con l'aggiornamento del **D.Lgs. 152/2006**.

Il vigente Piano regionale di gestione integrata dei rifiuti della **Regione Umbria (PRGIR)** approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 360 del 14/11/2023 ha anticipato al 2030 l'obiettivo del 65%.

LA REGOLAZIONE DI ARERA



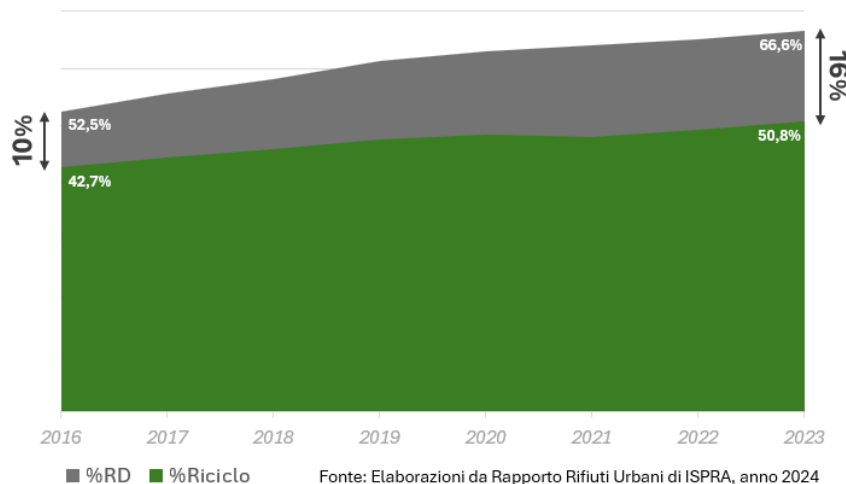


ORIENTAMENTI DI ARERA PER L'AGGIORNAMENTO DELLA QUALITÀ TECNICA NEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI

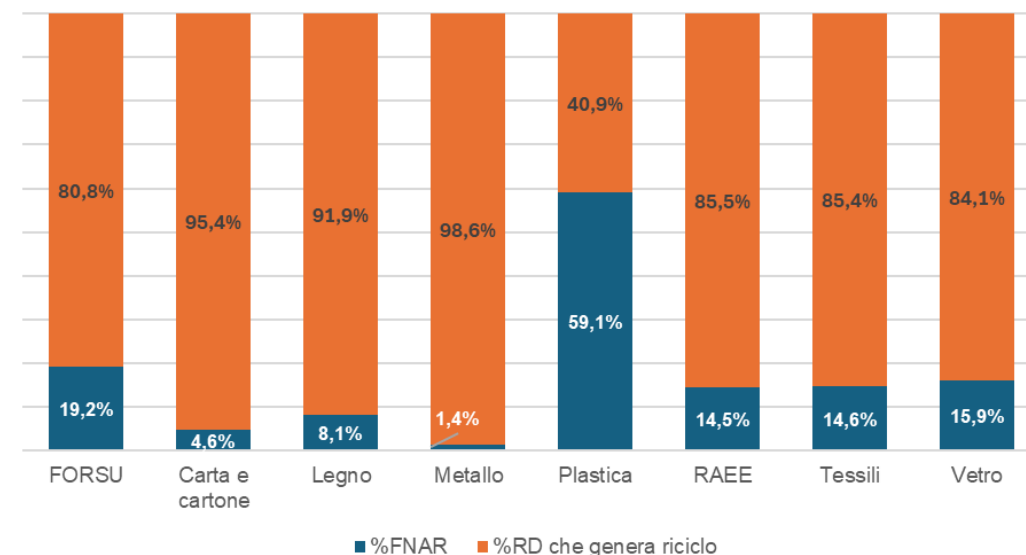
DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE n. 147/2025/R/rif

ARERA DCO
n.147/2025/R/Rif

Si conferma per il 2023 il divario tra la percentuale di raccolta 66,6% e il tasso di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio 50,8% (delta quasi del 16% nel 2023) a fronte dell'obiettivo del 55% al 2025.



Sulla base dei dati disponibili in merito ai quantitativi raccolti e riciclati, ARERA ha riportato un tentativo, per il 2023, di ricostruire i valori medi delle “frazioni non ammesse al riciclo” (FNAR) per frazione merceologica, al fine di valutare la capacità del sistema di gestione dei rifiuti urbani di valorizzare il materiale differenziato raccolto per filiera.



CENNI SULL'INDICE DI RICICLO

L'indice di riciclo dei Rifiuti Urbani è definito come rapporto tra la somma delle quantità “Riciclate” di tutte le frazioni che compongono il rifiuto urbano e il totale del rifiuto urbano prodotto:

$$\text{Indice di Riciclo} = \frac{\text{Rifiuti urbani Riciclati}}{\text{Rifiuti urbani Prodotti}}$$

La regione Umbria si doterà a breve di una metodologia di calcolo conforme alla normativa europea e italiana di riferimento e coerente con le modalità di calcolo utilizzate a scala nazionale e con le prassi di riferimento UNI/PdR 132:2025 relativa ai “Requisiti per il monitoraggio e la verifica dei flussi di rifiuti urbani ai fini della rendicontazione per il calcolo degli obiettivi di riciclaggio”.

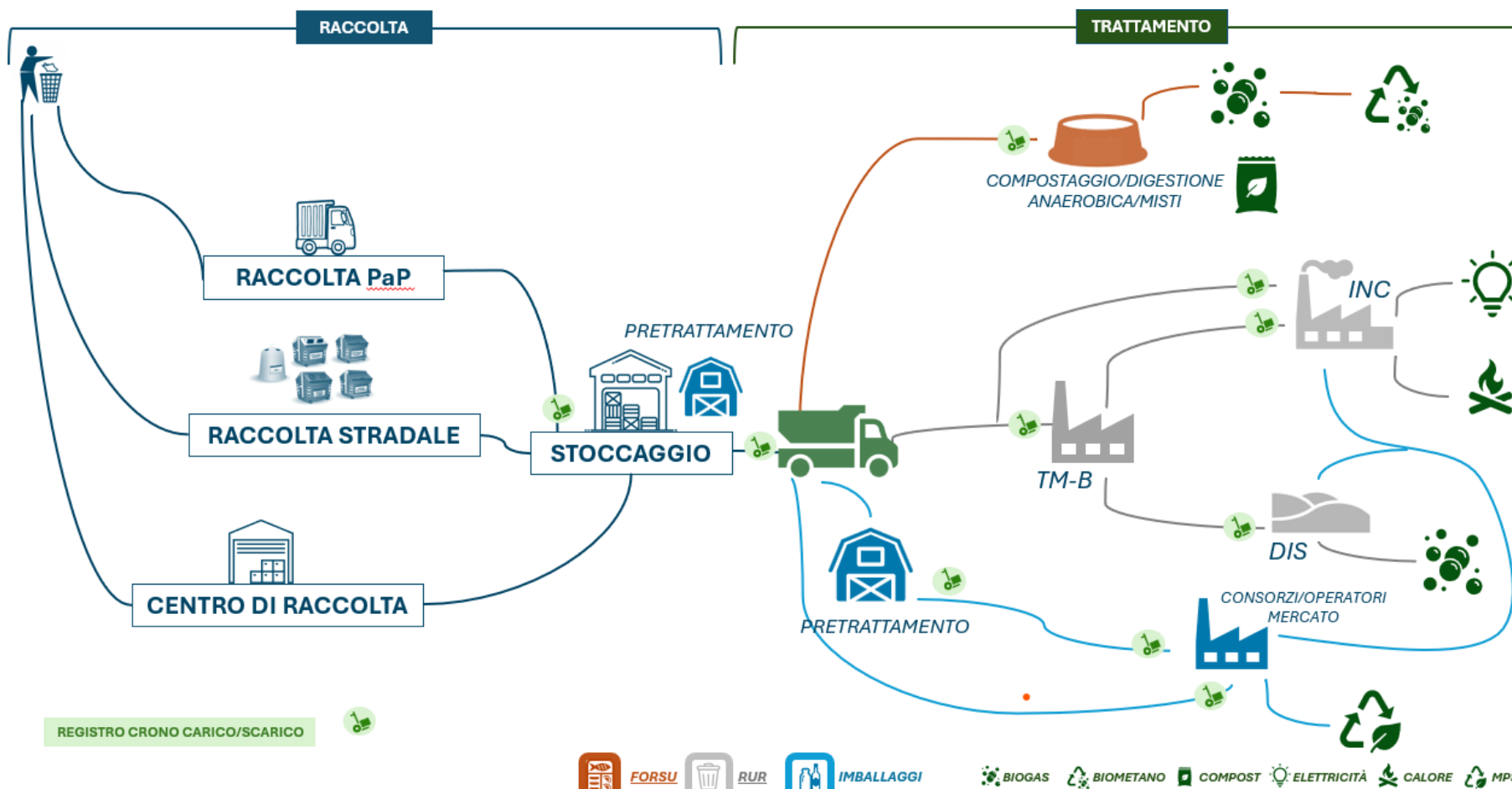


ORIENTAMENTI DI ARERA PER L'AGGIORNAMENTO DELLA QUALITÀ TECNICA NEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI

DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE n. 147/2025/R/Rif

ARERA DCO

n.147/2025/R/Rif



Rappresentazione stilizzata della filiera del servizio di gestione integrata dei rifiuti



ORIENTAMENTI DI ARERA PER L'AGGIORNAMENTO DELLA QUALITÀ TECNICA NEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI

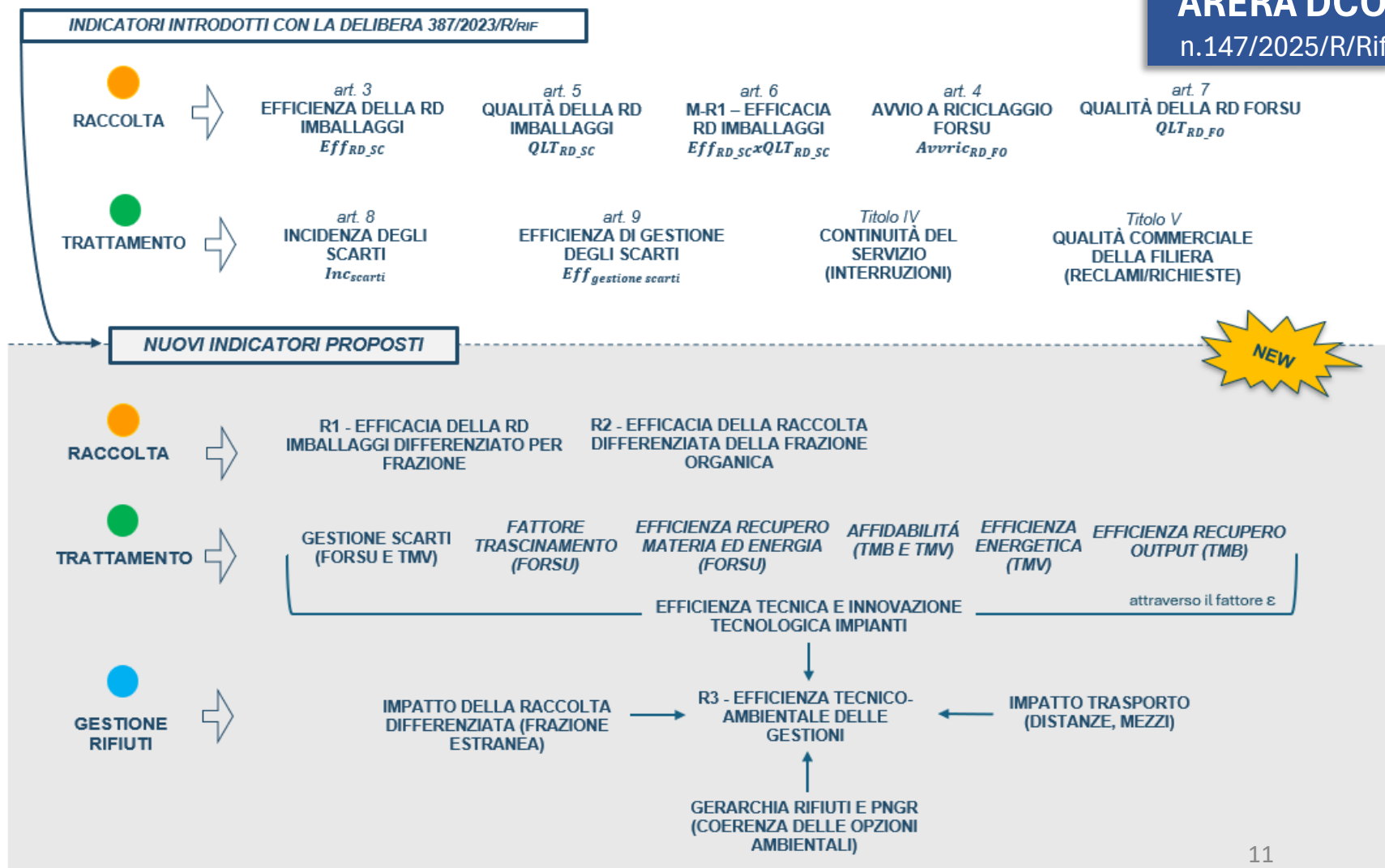
DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE

n. 147/2025/R/Rif

ARERA DCO

n.147/2025/R/Rif

Rappresentazione sintetica del set di indicatori della deliberazione 387/2023/R/Rif e delle nuove ipotesi di indicatori e macro-indicatori proposti da ARERA nel nuovo DCO



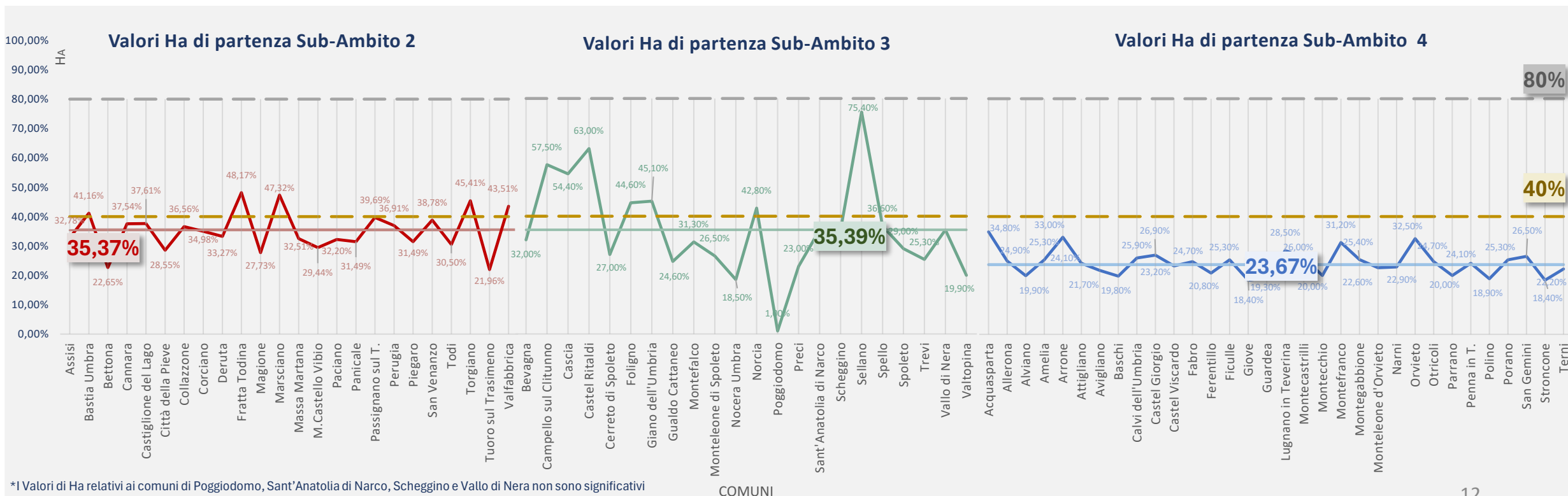


COPERTURA DEI COSTI EFFICIENTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEGLI IMBALLAGGI ARERA 389/2023/R/Rif

La deliberazione ARERA 3 agosto 2023, 389/2023/R/Rif ha aggiornato il metodo tariffario MTR-2 per il biennio 2024-2025, introducendo all'articolo 8 il monitoraggio dell' indicatore "eta" Ha che rappresenta il **grado di copertura dei costi efficienti della raccolta differenziata da imballaggi** costituiti prevalentemente dalle frazioni merceologiche di **carta e cartone, plastica, bioplastica, vetro, metalli**. Da tale analisi sono esclusi i costi afferenti alla raccolta della frazione organica e del verde che rappresenta circa il 40% in peso della raccolta differenziata complessiva.

$$H_a = \frac{AR_{SC_{si,a}}^{AGG}}{CRD_{SC_{si,a}}^{AGG}}$$

→ rappresenta il totale dei ricavi relativi ai rifiuti di imballaggio, realizzati sia a fronte del conferimento ai sistemi di compliance, sia in esito al conferimento al di fuori dei suddetti sistemi, al netto delle frazioni merceologiche similari;
→ rappresenta il totale dei costi relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, corrispondenti alla menzionata componente relativa ai ricavi, comprensivi anche delle pertinenti quote di costi operativi comuni e di costi di capitale.





Grazie per l'attenzione

