

PIANO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA REGIONE SICILIANA

PROMEMORIA PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DEL PRGR

A seguito della riunione di Bruxelles dello scorso 8 luglio 2025 e dei successivi incontri, e sulla base dei dati trasmessi da ISPRA in data 29 luglio 2025 relativi al catasto rifiuti 2023, sono indicati nel presente documento:

- i temi rilevanti all'attenzione della Commissione Europea e del MASE;
- le indicazioni del Commissario Straordinario per la valorizzazione energetica e la gestione del ciclo dei rifiuti nella Regione Siciliana per l'implementazione e la concreta attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti in conformità alle direttive europee e alle norme nazionali e all'aggiornamento dei dati al 2023 secondo l'allegata relazione Ispra del 29 luglio 2025 (all.n.1) sul flusso rifiuti nella regione siciliana al 2023.

Indice

A. SINTESI DELLE PROBLEMATICHE ALL'ATTENZIONE DELLA COMMISSIONE UE E DEL MASE

- 1. Il Piano 2021**
- 2. Il Commissariamento della gestione dei rifiuti nella Regione Sicilia**
- 3. Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e osservazioni del MASE**
- 4. Aggiornamento del PRGR – stralcio rifiuti speciali**
- 5. Conclusioni**

B. PROPOSTA DI LINEE DI INDIRIZZO PER LA REVISIONE DELLE MISURE DEL PRGR

- 1. I dati 2023 del CATASTO RIFIUTI ISPRA- RIFIUTI URBANI**
- 2. Gestione dei flussi e stima della domanda - Piattaforme selezione e recupero**
 - 2.1. I flussi e la domanda di trattamento presso le piattaforme
 - 2.2. Attività delle piattaforme
 - 2.3. Semplificare la raccolta dei RU
 - 2.4. Esclusione dei TMB dagli investimenti per la realizzazione delle piattaforme
 - 2.5. Valutazione dei costi per la realizzazione e gestione delle piattaforme
 - 2.6. Prima misura per l'attuazione del Piano in conformità alle direttive europee e alle norme nazionali – Direttiva quadro
- 3. Riciclaggio e recupero dei materiali da RD e delle MPS**
 - 3.1. Stima della domanda di impianti per il ciclo industriale di riciclaggio e recupero
 - 3.2. Seconda misura per l'attuazione del Piano
- 4. Produzione di CSS-C.**
 - 4.1. Il CSS-C
 - 4.2. Impiego nei TMV
 - 4.3. Terza misura per l'attuazione del Piano
- 5. Produzione di BIOMETANO**
 - 5.1. Capacità produttiva
 - 5.2. Efficienza degli impianti e scarti
 - 5.3. Quarta misura per l'attuazione del Piano

6. Conferimento in DISCARICA

- 6.1. Normativa di riferimento
- 6.2. Ampliamento previsto di capacità
- 6.3. Quinta misura per l'attuazione del Piano

7. QUADRO ECONOMICO FINANZIARIO DI SINTESI

A. SINTESI DELLE PROBLEMATICHE ALL'ATTENZIONE DELLA COMMISSIONE UE E MASE

1. Il Piano 2021

Il PRGRU (Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani) della Regione Siciliana, approvato con il Decreto del Presidente della Regione n. 8 del **12 marzo 2021**, è stato notificato alla Commissione Europea - come da Decisione di Esecuzione della Commissione 1023/727/UE - il 16/04/2021.

Il Piano è stato esaminato dagli esperti incaricati dalla Commissione, la società Ramboll, che ha pubblicato il 16 febbraio 2023 *“Evaluation report for assessing the waste management plan of Regional Plan Sicily, Italy.”*

Il rapporto aveva concluso che il Piano non corrispondeva in alcune parti agli obiettivi e ai criteri individuati dalle direttive e dai regolamenti, in particolare per quanto riguardava l'aggiornamento dell'analisi sui flussi e le proiezioni future (almeno fino al 2027) in merito alla gestione sia dei rifiuti speciali sia dei rifiuti urbani.

Nel merito il rapporto metteva in evidenza – accanto alle incertezze sui dati di riferimento - il peso rilevante del conferimento in discarica (più del 50% dei rifiuti urbani), gli scarsi livelli della raccolta differenziata nelle aree metropolitane di Palermo e Catania, le percentuali molto ridotte di riciclaggio e recupero.

Di conseguenza la Commissione aveva rilevato che il Piano non rispettava la condizione abilitante tematica 2.6. “Pianificazione aggiornata della gestione dei rifiuti”, prevista nell'ambito dell'Obiettivo Specifico RSO 2.6 del Programma Regionale FESR 2021-2027. Come è noto il rispetto della condizione abilitante è il vincolo insuperabile per ottenere il rimborso della quota comunitaria del FESR.

Pertanto la Commissione, con decisione di esecuzione n. C(2022)9366 in data **8 dicembre 2023**, ha approvato il Programma Regionale Sicilia Fesr 2021-2027, prendendo atto, tra l'altro, del mancato rispetto della condizione abilitante tematica 2.6 *“Pianificazione aggiornata della gestione dei rifiuti”*.

Tuttavia nelle more del soddisfacimento della condizione abilitante 2.6, e al fine di accelerare gli interventi la regione ha avviato le procedure per la programmazione dei fondi PR SICILIA 2021/2027.

2. Il Commissariamento della gestione dei rifiuti nella Regione Sicilia

La situazione critica della gestione dei rifiuti in Sicilia è alla base della decisione del Governo e del Parlamento di adottare misure straordinarie.

L'art. 14 ter del DL **9 dicembre 2023**, n. 181, convertito con modificazioni dalla legge 2 febbraio 2024 n.11, ha disposto la nomina del Presidente della Regione Siciliana come Commissario Straordinario per *“il completamento della rete impiantistica integrata*

che consenta, nell'ambito di un'adeguata pianificazione regionale del sistema di gestione dei rifiuti, il recupero energetico, la riduzione dei movimenti di rifiuti e l'adozione di metodi e di tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica". (allegato 1)

Con il DPCM del 22 febbraio 2024 il Presidente della Regione è stato nominato Commissario Straordinario. Secondo quanto stabilito dalla legge n.11/2024, il Commissario straordinario:

- a) adotta, previo svolgimento della valutazione ambientale strategica, il piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 finalizzato a realizzare la chiusura del ciclo dei rifiuti nella regione, comprendendovi a tal fine, valutato il reale fabbisogno, la realizzazione e la localizzazione di nuovi impianti di termovalorizzazione di rifiuti;*
- b) approva ...i progetti di nuovi impianti pubblici per la gestione dei rifiuti, ivi compresi gli impianti per il recupero energetico di cui alla lettera a) del presente comma.*

3. Aggiornamento del PRGR e osservazioni del MASE

L'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (stralcio rifiuti urbani) è stato adottato dal Commissario Straordinario con l'Ordinanza n. 3 del 21 novembre 2024, anche al fine di provvedere alla comunicazione alla Commissione Europea ai sensi dell'art. 33 della Direttiva 2008/98/CE.

Il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con due note dell'11.2.2025 e del 17.06.2025 ha rilevato che

- a) nell'ambito della firma (27.05.2024) dell'Accordo per la Coesione "FSC 2021-2027", la piena condivisione degli interventi afferenti alla linea Rifiuti è condizionata all'impegno della Regione al rispetto della condizione abilitante ed all'adozione di un piano di gestione rifiuti conforme al piano Nazionale di Gestione dei Rifiuti ed alla direttiva "Quadro Rifiuti";*
- b) il PRGR fa riferimento a flussi con una proiezione al 2023 e, quindi, non in linea con la nuova pianificazione (2024 – 2030);*
- c) il dimensionamento del sistema impiantistico venga supportato da un'analisi dei flussi al fine di quantificare il gap impiantistico e ottimizzare il dimensionamento delle infrastrutture da realizzare;*
- d) il PRGR deve essere notificato alla Commissione europea, ai sensi dell'art. 33 della Direttiva 98/2008/CE, che per il tramite dei propri servizi può verificare la coerenza del Piano alle disposizioni della riferita Direttiva. Nel caso in cui i Programmi regionali FESR 2021 – 2027 prevedano investimenti per l'obiettivo tematico 2.6. tale verifica diventa necessaria per accertare il soddisfacimento della Condizione Abilitante 2.6, al fine della rendicontazione delle spese sostenute. Nell'ambito di tale verifica da parte della Commissione europea le interlocuzioni sono curate direttamente dalla Regione.*

Inoltre, in occasione di un incontro con la Regione in data 25.6.2025, il MASE ha rilevato che il PRGR deve assicurare il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti, oltretutto della riduzione del conferimento in discarica, secondo quanto previsto dalle direttive e dalle leggi nazionali.

Questi obiettivi sono indicati nel PRGR, e pertanto il Commissario dovrà adottare con urgenza - considerati i tempi del commissariamento (2 anni) – i provvedimenti attuativi

comprendenti l'individuazione e attuazione delle misure necessarie alla conformità del Piano alle direttive europee ed alle leggi nazionali.

Infine, in relazione alla annualità di riferimento per il PRGR- stralcio RU, ISPRA ha rilevato che gli ultimi dati validati sono quelli del 2023, che ISPRA ha provveduto a trasmettere il 29 luglio 2025. (all.2)

4. Aggiornamento del PRGR – stralcio rifiuti speciali

Il MASE ha rilevato che per il completamento delle procedure per l'aggiornamento e la revisione del Piano Regionale dei Rifiuti è necessario includere il Piano di gestione dei rifiuti speciali. A questo fine si precisa che è stata completata la procedura di VAS dell'aggiornamento dello stralcio rifiuti speciali del PRGR con Decreto Assessoriale n 125 del 19 maggio 2025.

Sono state apportate dal DAR le modifiche ed integrazioni richieste dalla CTS e dal MASE. Successivamente alla definizione da parte del DAR del Piano così modificato ed integrato, è prevista l'approvazione del documento da parte del Commissario Straordinario entro l'ottobre 2025 previo invio del Piano ai Comuni, alla competente Commissione IV dell'ARS ed alla Conferenza Regione Autonomie locali secondo una procedura eguale a quella per la sezione rifiuti urbani.

5. Conclusioni

In conclusione, premesso quanto sopra esposto, considerato che sono necessarie le azioni urgenti di competenza del Commissario Straordinario in conformità alle direttive europee ed alle norme nazionali, anche al fine di rispettare la condizione abilitante 2.6. del PR-FESR, sono indicate di seguito le linee di indirizzo del Commissario Straordinario per la implementazione/attuazione delle misure del PRGR.

B. LINEE DI INDIRIZZO PER L'ATTUAZIONE DELLE MISURE DEL PRGR

1. I DATI 2023 DEL CATASTO RIFIUTI DI ISPRA- RIFIUTI URBANI

I dati ISPRA possono essere sintetizzati nel modo seguente:

- **Totale RU 2.153.695 ton.**
- **Totale RI 957.709 ton.**
- **Totale RD 1.188.879 ton.**

 **La Frazione Organica (FO) è il 44,2% della RD, pari a 525.535 ton.** di cui

- **295.568 ton.** trattate in 23 impianti di compostaggio. Da rilevare che la tab. 14 del Rapporto ISPRA riporta il trattamento di ulteriori 65.000 di verde che sono assimilate a RU.
- **27.260 ton.** in 2 impianti di trattamento aerobico/anaerobico, nei quali sono trattate anche 10.173 ton. di verde assimilato ai RU

 **202.702 ton.** di **FO**, pari al 36%, non risultano utilizzate in impianti di trattamento

 **Gli scarti degli impianti di compostaggio** (80% nella provincia di CT) (nei quali vengono trattati anche fanghi (25%) e verde (12%)) ammontano a 94.533 ton. + 9.794 negli

impianti aerobico/anaerobico. **In totale gli scarti dei trattamenti della FO ammontano a 104.327 tonnellate.**

■ La restante **RD** è composta da

- carta e cartone (232.128 ton. -19,5%),
- vetro (146.652 ton. -12,3%),
- plastica (104.596 ton- 8,8%),
- ingombranti (49.515 ton. -4,2%), C&D +
- altri rifiuti (34.700 ton. - 3,0%),
- legno (33.051 ton. - 2,8%),
- rifiuti da pulizia stradale (28.575 ton. -2,4%),
- RAEE (15.326 ton. -1,3%),
- tessili (10.303 ton. -0,9%),
- metalli (7.115 ton. - 0,6%).

■ CONAI ha comunicato che il recupero in Sicilia degli imballaggi copre solo una parte della filiera:

- CARTA – COMIECO assicura il trattamento del 100% in Sicilia dell'intera quantità raccolta.
- ACCIAIO E ALLUMINIO – CIAL: il 50% della raccolta viene trattato in Sicilia.
- LEGNO – RILEGNO: il 100% della raccolta viene trattato fuori Regione.
- VETRO – COREVE: il 100% della raccolta viene trattato in Sicilia.
- PLASTICA – COREPLA: attualmente il 100% della raccolta viene trattato fuori Regione.
- TESSILI – attualmente il 100% della raccolta viene trattato fuori Regione.
- RAEE - È attivo un solo impianto per il pretrattamento. Il recupero avviene fuori Regione

■ Risultano attivi **8 TMB** che hanno trattato, nel 2023, **610.806 ton. di RU e 181.068 ton. di RU pretrattati e altri RU**. Gran parte dei RU trattati viene conferito in discarica.

Risultano inoltre **2 TM** che hanno trattato nel 2023 **343.997** di RU e 9829 di RU pretrattati

■ **In 9 discariche in Sicilia** sono state conferite, nel 2023, **741.476 ton. di RU e 91.584 ton. di RS** non pericolosi (77% EER 191212 -20,2% EER 190501 -1,9% EER 190503).

Nell'anno 2023, i quantitativi di rifiuti urbani complessivamente smaltiti in discarica, in Sicilia, ammontano a oltre 741 mila tonnellate, pari al 34,4% del quantitativo dei rifiuti urbani prodotti a livello regionale. La capacità residua al 31.12.2023 è di 1.176.540 mc.

2. GESTIONE DEI FLUSSI E STIMA DELLA DOMANDA DI TRATTAMENTO - PIATTAFORME DI SELEZIONE E RECUPERO

Sono stati assunti come riferimento i dati del Rapporto ISPRA 2023, disaggregati per provincia, relativi ai RI, ai RO non trattati ed agli scarti del trattamento della FO.

2.1. I flussi e la domanda di trattamento presso le piattaforme

Sono stati individuati i flussi per ogni provincia ed è stata stimata la domanda di trattamento nelle piattaforme di selezione e recupero così come previste dal cap.7.paragrafo 2.3. del PRGR.

L'ipotesi di lavoro è quella di realizzare una piattaforma per ogni provincia, anche con la trasformazione dei 5 TMB individuati dal PRGR.

Il dato totale dei RI (957.709) + FO NON TRATTATA (202.702) + SCARTI FO (104.327) è pari a **1.264.738 ton.**, che rappresentano la domanda complessiva di trattamento nelle piattaforme.

Sulla base dei dati ISPRA 2023 riferiti ad ogni provincia, la stima della domanda per ogni piattaforma (RI+FO non trattata proporzionalmente alla produzione di F.O: per ogni provincia +Scarti dal trattamento di F.O. "spalmati" in modo omogeneo) è la seguente, come risulta dalla tav.1

Tav. 1 Stima della domanda di trattamento nelle piattaforme di Selezione /Recupero

PROVINCE	R.I.	F.O.non trattata	Scarti F.O.	TOTALE
TRAPANI	39.797	22.214	3.243	65.254
PALERMO	354.000	40.746	10.896	405.642
MESSINA	95.763	25.889	-	121.652
AGRIGENTO	76.221	16.871	9.067	102.159
CALTANISSETTA	33.411	11.545	9.162	54.118
ENNA	18.175	5.534	2.977	26.686
CATANIA	219.309	42.970	56.559	318.838
RAGUSA	42.144	14.810	13.107	70.061
SIRACUSA	85.476	14.704	148	100.328
TOTALE				1.264.738

2.2. Attività delle piattaforme

Come previste dal cap.7.paragrafo 2.3. del PRGR, il ciclo di attività delle piattaforme è articolato nel modo seguente:

- ✓ Selezione del RI con il recupero di MPS e trasferimento ai consorzi di filiera per il recupero negli impianti dedicati, inclusa la separazione dei composti alogenati ai fini dell'eliminazione del cloro per la successiva produzione di CSS-C;
- ✓ Lavorazione del RI post selezione con prima produzione di sopravaglio e sottovaglio, e conseguenti
 - lavorazione del sopravaglio, con riduzione di volume e peso e trattamento ai fini della produzione di CSS-C previa selezione dei composti alogenati al fine dell'eliminazione del cloro;
 - lavorazione del sottovaglio con riduzione volumetrica e del peso, con attivazione della fase termofila ai fini della produzione di biometano, o Frazione Organica Stabilizzata (FOS).

- ✓ Affinazione della FO ai fini del successivo avvio a biodigestione previa riduzione volumetrica e del peso con attivazione della fase termofila.
- ✓ Gestione degli scarti delle attività di recupero della frazione secca e della produzione di CSS-C per la valorizzazione energetica nei TMV.
- ✓ Gestione degli scarti (digestato) delle attività di recupero del sottovaglio e della FO, con prevalente destinazione alla valorizzazione energetica nei TMV

2.3. Semplificare la raccolta dei RU

Al fine di ottimizzare l'impiego delle piattaforme per il riciclaggio e recupero dei RU, l'organizzazione della raccolta dovrà essere finalizzata alla ottimizzazione delle filiere di riciclo, dovranno essere garantite prioritariamente la raccolta differenziata della frazione organica e del vetro, mentre potrebbe essere prevista un'unica raccolta per carta, metalli, plastiche, legno con la successiva selezione nelle piattaforme.

A questo proposito si rileva che le tecnologie oggi disponibili consentono “*il riutilizzo, il riciclaggio e altre operazioni di recupero con un risultato di qualità comparabile a quello ottenuto mediante la raccolta differenziata delle singole frazioni*”, come previsto dal punto 6. ter dell'articolo 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, modificato dal D.L. 116/2020. Tale procedura potrebbe essere applicata, con migliore esito della raccolta attuale, nelle città di Catania e Palermo.

Sarà inoltre necessario estendere e rafforzare i Centri Comunali di Raccolta per facilitare il conferimento di rifiuti ingombranti, di rifiuti selezionati e assemblati da centri commerciali o grandi consumatori. I CCR dovranno avere anche una funzione attiva nella raccolta dei RAEE, sia domestici che professionali.

2.4. Esclusione dei TMB dagli investimenti per la realizzazione delle piattaforme

Le piattaforme, come anche indicato dal PRGR, non sono assimilabili ai TMB, perché hanno finalità di riciclaggio e recupero e non di preparazione allo smaltimento.

Inoltre, considerate le normative europee e nazionali di riferimento, è necessario tenere conto che i TMB non rispettano i criteri *DNSH (Do No Significant Harm)*, a causa della loro primaria funzione di pretrattamento dei rifiuti destinati allo smaltimento in discarica (art.9 Regolamento EU 2020/852).

Pertanto tali impianti, essendo finalizzati allo smaltimento in discarica, non sono finanziabili.

2.5. Valutazione dei costi per la realizzazione e gestione delle piattaforme

Sulla base dei dati rilevabili in Italia e nell'Unione Europea, come si rileva dalla tav.2.,

- **l'investimento** necessario per la realizzazione delle 9 piattaforme previste per soddisfare i fabbisogni regionali (tav.1) e consentire il massimo recupero di materia e quindi complete delle tecnologie e delle attrezzature per la selezione primaria e il recupero di MPS, la produzione di CSS-C e l'affinamento di sottovaglio e frazione organica (tav.2), con una capacità pari alla domanda (**1.264.000 ton circa**) ed ad una riserva del 25-30% per la gestione in sicurezza (360.000-ton.circa) per coprire fermi impianti per

guasti, incendi e manutenzioni, è stimato in circa **250-275 milioni €**.

- **i costi di gestione con la filiera corta** sono stimati in circa
 - 18€ e 22€/ton per il trattamento e recupero del sopravaglio, ai quali vanno aggiunti 7€/10€ per tritazione e vagliatura per ogni tonnellata trattata. I costi di produzione di CSS-C sono compresi nei costi di trattamento;
 - 22€ e 25€/ton, per l'affinamento della F.O., ai quali vanno aggiunti 7€/10€ per tritazione e vagliatura per ogni tonnellata trattata

Tav. 2. Attività di selezione, produzione di CSS-C e recupero F.O.

Attività Piattaforme
► Selezione primaria
► Recupero MPS
► Trattamento sopravaglio
► Produzione CSS-C
► Affinamento frazione organica sottovaglio
► Affinamento frazione organica da RD
► Riduzione volume
► Riduzione peso
► Produzione materia prima organica per biodigestori
Trattamento e recupero di
► 650.000 ton. sopravaglio
► 300.000 ton. frazione organica sottovaglio
► 307.034 ton. frazione organica da RD
Riduzione media in peso
► F.O. - 180.000 ton.
► Sopravaglio - 70.000 ton.
Produzione
► 470.000 ton. F.O. affinata
► 350.000 ton. CSS-C
Scarti
► 20% circa del materiale trattato (580.000 sopravaglio e 427.000 F.O.) : 200.000 ton.(*)

(*) Gli scarti nelle 9 piattaforme di recupero (200.000 ton.) sono l'esito della lavorazione (con riduzione di peso) di sopravaglio, sottovaglio e FOS, e sono destinati all'impiego nei TMV. La lavorazione del sopravaglio è finalizzata alla produzione di CSS-C.

Si rileva che i costi di investimento per la realizzazione delle piattaforme e i costi di gestione sopra indicati di attuazione a regime del Piano abbatterebbero notevolmente gli attuali costi di gestione.

Tav. 2 bis Piattaforme di Selezione/Recupero pubbliche

Nr	Prov.	Comune	Società/SRR	Stato	Potenz. (t/a)	Prog. Finanz.	Importo (€)
1	AG	Sciacca	SO.GE.I.R. G.I.S. S.p.a. / SRR Ato 11 Agrigento Ovest	nuovo	93.000	POC 14/20	26.000.000
2		Ravanusa	S.R.R. ATO 4 Agrigento Est S.c.r.l	nuovo	60.000	FSC 21-27	34.121.313
3	CL	Gela	Impianti S.R.R. ATO 4 S.r.l.	esistente	60.000		
4	CT	Randazzo	S.R.R. Catania Prov. Nord S.c.p.a.	nuovo	35.000		
5		Catania	S.R.R. Catania Area Metropolitan S.c.p.a.	nuovo	215.000		
6		Grammichele	KALAT Impianti Unipersonale S.r.l. / S.R.R. Catania Prov. Sud	nuovo	30.000	POC 14/20	13.574.297
7	EN	Enna	Ambiente e Tecnologia S.r.l. / SRR Enna prov.	esistente	60.000		
8	ME	Mazzarrà Sant'Andrea	S.R.R. Prov. Messina S.c.p.a.	nuovo	100.000		
9	PA	Palermo	Risorse Ambiente Palermo S.p.a. / Palermo Area Metrop.	esistente	365.000		
10		Castellana Sicula	S.R.R. Palermo Est S.c.p.a.	nuovo	60.000		
11		Corleone	S.R.R. Palermo Ovest S.c.p.a.	nuovo	25.000	PNRR	30.590.259
12	RG	Ragusa	S.R.R. ATO 7 S.c.p.a.	esistente	53.509	FSC 21-27	19.527.241
13	SR	Melilli	S.R.R. Siracusa S.c.p.a.	nuovo	70.000	FSC 21-27	34.834.499
14	TP	Trapani	Trapani Servizi S.p.a.	esistente	181.500		
15		Trapani	S.R.R. Trapani Prov. Nord S.c.p.a.	nuovo	118.125	FSC 21-27	39.881.014
16		Castelvetrano	S.R.R. Trapani Prov. Sud S.c.p.a.	nuovo	18.000		

2.5.1. Scarti destinati ai TMV.

Oltre agli scarti dalle piattaforme di selezione e recupero (200.000 ton.) vanno considerati:

- a) gli scarti derivanti dall'impiego nei biodigestori di sottovaglio e FORSU prodotti dalle piattaforme e di FORSU derivanti dagli impianti di trattamento aerobico/anaerobico (600.000 ton. circa) ammontano a circa 300.000 ton.
- b) gli scarti derivanti dagli impianti di lavorazione della materia derivante dalla RD (660.000 ton. esclusa la FO) ammontano a circa 100.000 – 120.000 ton.

2.6. – Direttiva quadro - Prima misura di attuazione del Piano in conformità alle direttive europee e alle norme nazionali

Il Commissario Straordinario procederà con propria ordinanza in merito a:

- a) Le piattaforme di competenza per ogni ATO, ovvero le piattaforme alle quali ogni singolo ATO deve conferire i RI e le quote di FO e scarti, come da tav. 1.
- b) Le procedure a carico degli ATO e delle piattaforme per la rendicontazione dei flussi in entrata e in uscita dalle piattaforme.
- c) La revisione dei programmi di finanziamento già adottati o in corso (PR FESR Sicilia 21/27, FSC e POC, PNRR) al fine di concentrare le risorse finanziarie per la realizzazione prioritaria complessivamente di:
 - n.9 piattaforme per la selezione e il recupero dei RU (fondi FSC e POC come dal successivo punto 4) per l'esercizio delle attività di cui alla tav.2 e consentire il conseguimento degli obiettivi comunitari (65% recupero e max 10% in discarica)
 - n.3 ampliamenti di 3 discariche pubbliche (già programmate in FSC) (nel limite del 10% al 2035)
- d) L'impiantistica a valle della RD (fondi PR FESR)
- e) L'emanazione di una o più procedure pubbliche per la realizzazione delle piattaforme a valere sui fondi del PR FESR Sicilia 2021/2027, del FSC e del POC compresa l'individuazione soggetti attuatori
- f) L'adozione di procedure semplificate per la raccolta differenziata soprattutto nelle città metropolitane.

3. RICICLAGGIO E RECUPERO DEI MATERIALI DA RD E DELLE MPS

3.1. Stima della domanda di impianti per il ciclo industriale di riciclaggio e recupero

I dati ISPRA 2023 mettono in evidenza la carenza di impianti per il riciclaggio e recupero di almeno

- **LEGNO** – 33.000 ton.
- **PLASTICA** – 105.000 ton.
- **ACCIAIO E ALLUMINIO** – 7.000 ton.
- **TESSILI** – 10.000 ton.
- **RAEE** - 15.000 ton.

Considerato che il vetro e la carta/cartone sono gestiti in modo autonomo dall'impiantistica esistente in Sicilia, è necessaria la realizzazione di almeno 5 impianti per complessive 180.000 ton./anno

Va tuttavia rilevato che la raccolta è attualmente al di sotto degli obiettivi stabiliti dalle norme in vigore e da quelle appena definite (RAEE). Inoltre le quantità raccolte sono largamente inferiori a quelle attese dai Consorzi di Filiera e dal CONAI. La

previsione di 5 impianti va dunque considerata come il primo step del progetto industriale della Sicilia per il riciclaggio e recupero di materia (inclusi gli imballaggi).

Considerando gli impianti esistenti per il riciclaggio e recupero di vetro e carta, e i 5 addizionali, è prevedibile una produzione di scarti di circa 100-120.000 tonnellate.

3.2. Seconda misura di attuazione del Piano

Il Commissario Straordinario procederà con propria ordinanza per stabilire:

- a)** L'aggiornamento, o la stipula di nuovi accordi, con CONAI e i Consorzi di filiera;
- b)** La localizzazione e la tipologia degli impianti da realizzare, con le quantità minime da trattare;
- c)** Il co-finanziamento pubblico ed il co-finanziamento dei consorzi di filiera per ogni impianto;
- d)** L'inserimento degli impianti finanziati dal PNRR nella pianificazione regionale del riciclaggio e recupero di materia dai rifiuti e dagli imballaggi

4. PRODUZIONE DI CSS-C.

4.1. Il CSS-C è un combustibile alternativo, a basso contenuto di carbonio, che la legge italiana individua come sostituto del carbone e del pet-coke negli impianti di produzione del cemento, negli impianti di produzione di energia e in altre attività industriali.

Il CSS-C non è assoggettato alla legislazione sui rifiuti ed ha il vantaggio competitivo di avere un costo di gran lunga inferiore al carbone o al pet-coke, e di essere assoggettato ad una carbon tax inferiore a quella dei due combustibili tradizionali.

Dal punto di vista ambientale, l'impiego del CSS-C non comporta emissioni di diossine, mentre riduce drasticamente le ceneri rispetto a quelle prodotte da carbone, pet-coke e rifiuti indifferenziati.

4.2. Il CSS-C può anche essere utilizzato nei TMV in quanto impianti di produzione di energia. Inoltre il CSS-C chiude il ciclo dei rifiuti con un prodotto che contribuisce all'autonomia energetica del Paese.

Il recupero dei rifiuti in Sicilia consente la produzione di circa 350.000 tonnellate/anno di CSS-C.

4.3. Terza misura per l'attuazione del Piano

Il Commissario Straordinario procederà con propria ordinanza per stabilire:

- a)** la sostituzione - negli impianti di produzione del cemento ubicati nella Regione Sicilia - dei combustibili tradizionali con CSS-C conforme ai requisiti di cui all'art.13 del decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela e del territorio del Mare del 14 febbraio 2013,n.22, , secondo quanto disposto dall'art. 35 del decreto semplificazioni bis del 31 maggio 2021, n.77, "Misure di semplificazione per la promozione dell'economia circolare" , convertito con la legge del 29 luglio 2021, n. 108.
- b)** gli indirizzi in merito al prezzo della fornitura di CSS-C da parte delle piattaforme pubbliche

5. PRODUZIONE DI BIOMETANO

5.1. La potenzialità effettiva di impiego nella Regione Sicilia, di FORSU, sottovaglio e fanghi di depurazione, all'esito del trattamento con riduzione volumetrica e di peso è

pari a circa 600.000 tonnellate/anno. Il Piano rileva che (capitolo 2., paragrafo 3.1.) “*le numerose istanze in corso di valutazione presso il DRAR sono largamente eccedenti la quantità di RO disponibile*”.

Considerando che un impianto per la produzione di biometano – per essere economicamente sostenibile - richiede un feedstock non inferiore a 50.000-60.000 tonnellate, è realistico prevedere un numero massimo di impianti compreso tra 10-12, ovvero la metà di quelli in corso di valutazione.

5.2. Per quanto riguarda l’efficienza degli impianti, va considerato uno scarto di circa il 60% rispetto al materiale in entrata, ovvero 300.000 tonnellate/anno.

Anche questi scarti possono essere destinati alla prevalente valorizzazione energetica nei TMV.

5.3. Quarta misura per l’attuazione del Piano

Il Commissario Straordinario procederà con propria ordinanza per stabilire:

- a) alimentazione degli impianti di biometano, di norma siano alimentati con RO e verde raccolti e trattati nella Regione;
- b) gli indirizzi in merito all’eventuale importazione di RO e verde da fuori Regione.

6. CONFERIMENTO IN DISCARICA

6.1. Le norme in vigore prevedono la riduzione progressiva e significativa del conferimento in discarica a partire dal 2030, con il divieto di destinare alla discarica materiale riciclabile e recuperabile fino al limite del conferimento massimo del 10% a partire dal 2035.

Tav.3 Rifiuti indifferenziati e scarti conferiti in discarica 2025-2035

milestone	rifiuti abbancati (ton.)
2025	833.000
2026	833.000
2027	<p>Entrano 50%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Piattaforme di Selezione e Recupero ▪ Impianti Raffinazione F.O. e fanghi <p>1 Impianti Recupero Plastiche e Legno (quantità scarti)</p>
2027	748.000
2028	<p>Entrano 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Piattaforme di Selezione e Recupero ▪ Impianti Raffinazione F.O. e fanghi <p>2 Impianti Recupero Plastiche e Legno (quantità scarti)</p>
2028	500.000
2029	500.000
2030	<p>Entrano in funzione 2 TMV con la valorizzazione energetica di 600.000 ton. di residui delle lavorazioni per il recupero di materia, la produzione di CSS-C e biometano (quantità di scarti)</p>
2030	140.000
2031	140.000

2032	140.000
2033	140.000
2034	140.000
2035	140.000
TOTALE	4. 254.000

6.2. Di conseguenza, nel periodo 2025-2035 è **previsto** che il quantitativo complessivo di rifiuti conferiti in discarica non dovrà superare 4.254.000 ton.

6.2. Il PRGR illustra gli ampliamenti delle discariche esistenti, tuttavia in corso di valutazione presso il DRAR, che ammontano a complessivi 9.466.132 mc. –

Occorre precisare che la tav. del PRGR non distingue discariche pubbliche da private e fra approvate e non e occorre invece tener conto degli aggiornamenti all'attualità osservando quanto segue

1. Le discariche private, presentano iter autorizzativi in corso ma non sono state autorizzate (a meno della discarica di Camastra che tratta rifiuti speciali e quella di Caltanissetta TMB);
2. In ogni caso, essendo la proprietà del RI pubblica e pubblica quella dei sovvalli del TMB, il pubblico non conferirà in tali discariche ma nelle piattaforme di trattamento e recupero pubbliche. Le discariche private, sempre se autorizzate, abbancheranno, in libero mercato, scarti non compresi nei flussi pubblici non potendo avanzare alcuna pretesa. Tale fattispecie è ben descritta nel Piano 2021. Pertanto tali discariche non possono essere considerate fra quelle programmate dal Piano.
3. La capacità in ampliamento della discarica prevista a Gela e Bellolampo saranno ridotte a circa 1 milione di mc e così **adeguate alla domanda prevista**
4. L'ampliamento previsto per la discarica di Castellana, a seguito di verifiche sui luoghi, appare antieconomico per via di notevoli dissesti del sito, mentre quella prevista di Pachino non risulta avviata neppure nella fase progettuale, pertanto tali interventi non avranno realizzazione.

Pertanto la capacità reale programmata delle discariche da considerare al fine della verifica di coerenza con gli indirizzi comunitari è pari a circa **4.286 mila mc** coerente con il dato massimo conferibile in discarica per il periodo di **4.254 mila t** nel periodo 2025-2035.

Tav.4 Ampliamenti Discariche pubbliche programmate e finanziamenti

Nr.	Prov.	Comune	Società / SRR	Ampliamento (mc)	Programma Finanz	Importo (€)
4	AG	Sciacca	SO.GE.I.R. G.I.S. S.p.a. / SRR Ato 11 Agrigento Ovest	500.000	POC 14/20	7.000.000
5	CL	Gela	Impianti S.R.R. ATO 4 S.r.l.	1.000.000	FSC 21-27	10.000.000

8	EN	Enna	Ambiente e Tecnologia S.r.l.	825.000			
9	PA	Palermo	Risorse Ambiente Palermo S.p.a.	1.000.000	FSC 21-27	16.179.721	
11	TP	Trapani	Trapani Servizi S.p.a.	325.000	FSC 14-20	4.700.000	
12	TP	Trapani	S.R.R. Trapani Prov. Nord S.c.p.a.	636.000	FSC 14-20	13.295.282	
		Totale		4.286.000			

6.5. Quinta misura di attuazione del Piano

Il Commissario Straordinario procederà con propria ordinanza per stabilire:

a) i limiti di conferimento in discarica di RI e di scarti nella Regione Siciliana secondo il seguente calendario

- 748.000 ton. a partire dal 1 gennaio 2027
- 500.000 ton. a partire dal 1 gennaio 2028
- 140.000 ton. a partire dal 1 gennaio 2030

7. QUADRO ECONOMICO FINANZIARIO DI SINTESI

Tav. 5

Tipologia	ambiti	N°	Capacità max t/a - mc	Importo M euro	Fonte finanziaria
Termovalorizzatori	Catania, Palermo	2	600.000 t/a	800	FSC 21/27

Piattaforme di selezione/ recupero RI (attività di tav.2)	Una per provincia	9	1.274 mila t/a	151	FSC 21/27 POC 14/20
---	-------------------	---	-----------------------	-----	------------------------

Impianti di trattamento della RD per la massimizzazione del recupero di materie prime	Impianti di trattamento delle frazioni della RD	9	180 mila t/a	161	PR FESR 2.6.2 POC 14/20
	Centri Comunali di Raccolta			33	PR FESR 2.6.2
	Impianti di compostaggio			15	PR FESR 2.6.1

	di prossimità				
				209	

Ampliamenti discariche	PA, CL (Gela), AG (Sciacca), TP Serv. e TP SRR, EN	6	4.286 mila mc	33	FSC 21/27 (FSC 14/20 già realizz.)
-------------------------------	--	---	----------------------	-----------	------------------------------------

Allegati:

- legge n.11/2024
- Rapporto Ispra rifiuti Regione Siciliana 2023