

Realtà e utopia nella gestione dei rifiuti al Sud
- *Come chiudere il ciclo* -

La gestione dei rifiuti in Italia e il *service divide*

In Italia il servizio di gestione rifiuti urbani si compone delle attività di raccolta, spazzamento, trasporto, avvio a recupero e smaltimento dei rifiuti urbani, nonché della gestione della tariffa/tassa.

Il comparto presenta una marcata precarietà ed instabilità sul piano normativo, organizzativo e gestionale, in un quadro che, in generale appare molto complesso ed eterogeneo. Le difficoltà sono molteplici e si riflettono sia sul sistema di *governance* che sulla capacità di investimenti a discapito della qualità e della efficienza del servizio. Una situazione che appare piuttosto variegata sul territorio e con criticità soprattutto in alcune aree del Mezzogiorno.

Nel quadro europeo, del resto, l'Italia si colloca ancora in una posizione piuttosto intermedia, dove a fronte di oltre il 50% dei rifiuti urbani avviati a riciclo, più del 20% dei rifiuti prodotti vengono ancora smaltiti in discarica.

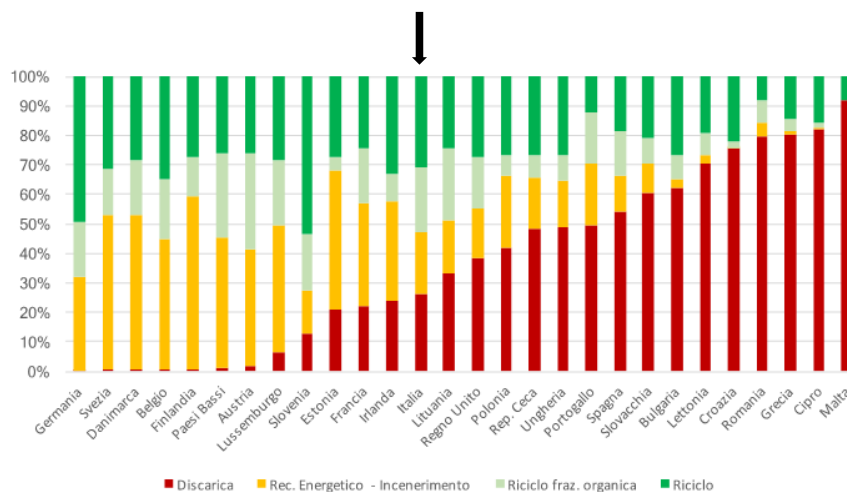


Figura 1 - Modalità di gestione dei rifiuti nei Paesi dell'UE a 27 + Regno Unito nel 2017.
(Fonte: Elaborazione Utilitalia su dati Eurostat)

Alla frammentazione gestionale si affianca anche una forte discontinuità temporale della conduzione del servizio: l'83% delle gare per l'affidamento dei servizi di gestione dei rifiuti ha una durata inferiore ai 5 anni. Questo si traduce in un repentino cambio di gestione nei territori che, in assenza di una governance locale forte e di una pianificazione di lungo periodo, può incidere sui possibili livelli di miglioramento della gestione. L'analisi sui bandi per tipologia di attività affidata¹ mostra come per le fasi della raccolta si rileva una durata media degli affidamenti pari a 4 anni, mentre per le attività di avvio a recupero e smaltimento una durata media di 2,5 anni.

L'analisi per area geografica dei bandi di gara evidenzia inoltre come questi siano prevalentemente concentrati al Sud Italia. Nel Mezzogiorno, infatti, si contano 813 bandi dal 2014 al 2019 che rappresentano il 49,7% della totalità di quelli analizzati e questi affidamenti hanno una durata

¹ Green Book 2020 (Utilitalia, Utilitatis, 2020).

prevalentemente inferiore ai 5 anni. Questi dati contrastanti, soprattutto se confrontati con quelli del Nord Italia, mostrano come nel Sud e nelle Isole il problema è da ricondurre all'assenza di governance una ridotta presenza di aziende pubbliche. Questo fa sì che l'affidamento tramite gara sia sostanzialmente una scelta obbligata per le amministrazioni locali.

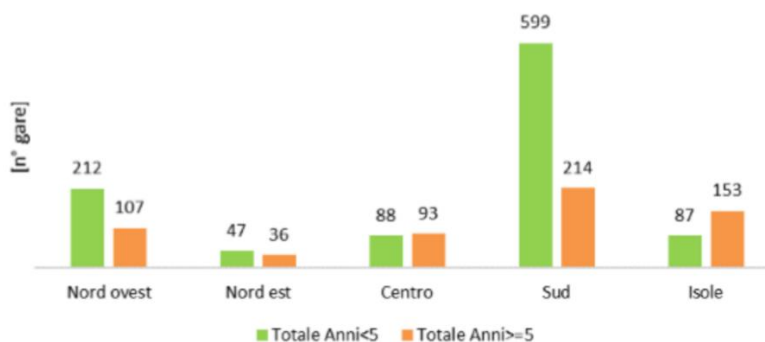


Figura 2 – Distribuzione del numero di gare per area geografica e durata degli affidamenti (2014-2019)
(Fonte: Elaborazione Utilitatis)

Rispetto alla sostenibilità finanziaria del servizio sia utenze domestiche che non domestiche, la spesa per la tariffa /tassa assume valori differenziati in funzione delle aree geografiche di riferimento, mantenendo un trend costante nel tempo. L'assenza di un assetto impiantistico adeguato per fronteggiare i bisogni del Mezzogiorno e la necessità di trasportare i rifiuti per il trattamento al di fuori dei confini regionali, determina una maggiore spesa per la riscossione della tariffa sui rifiuti che per le famiglie del Sud si attese tra i 355 ed i 360 euro in media (periodo 2014-2019), valori nettamente superiori ai 273 euro del Nord o ai 322 euro delle regioni del Centro.

Lo stato di arretratezza

L'arretratezza organizzativa e gestionale del Mezzogiorno determina un ritardo nel conseguimento degli obiettivi previsti dalle discipline europee e nazionali in materia. Nel 2019, la produzione pro-capite dei rifiuti al Sud peninsulare (416 kg/abitante per anno) è stata inferiore rispetto al nord (534 kg/abitante per anno), una differenza che è da attribuire sia ai differenti criteri di assimilazione, utilizzati dai Comuni, sia alle differenze economiche tra le due aree geografiche (Figura 3). Ritardi sono evidenti anche in materia di raccolta differenziata: la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata a livello nazionale, nel 2019, è stata pari al 61% con delle differenze sostanziali: il nord (67%) e la Sardegna (73%) hanno conseguito gli obiettivi previsti dalla attuale normativa mentre il Sud peninsulare si attesta al 52% e la Sicilia, pur a fronte dei significativi progressi fatti negli ultimi anni, che fanno registrare il 39%, è ancora molto distante. Le quantità raccolte in modo differenziato su tutto il territorio nazionale sono state pari ad oltre 18 milioni di tonnellate di cui circa il 55% è stato intercettato nelle regioni del Nord.

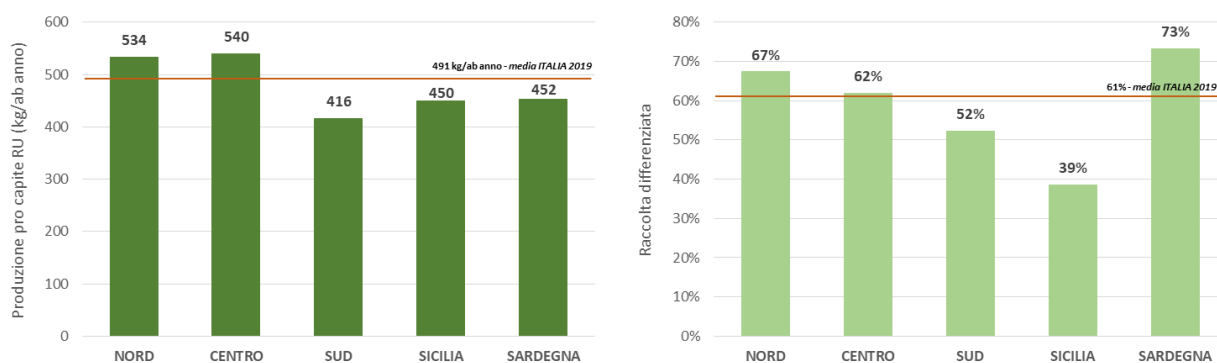


Figura 3 - Suddivisione per macroarea della produzione pro capite dei rifiuti urbani (a sinistra) e % di raccolta differenziata in Italia nel 2019. (Fonte: Elaborazione Utilitalia su dati Ispra).

Per quanto riguarda la dotazione impiantistica, il deficit del Mezzogiorno si riscontra sia nel recupero della frazione organica (FORSU), sia nello smaltimento dei rifiuti residui (RUR) (Figura 4): nel primo caso, confrontando i quantitativi di FORSU prodotti e quelli trattati negli impianti di destinazione presenti sul territorio (digestione anaerobica, trattamento anaerobico e aerobico, compostaggio) risulta una forte insufficienza delle regioni meridionali, anche se con intensità diverse; analogamente, per quanto riguarda il RUR, si ha un netto deficit nel Sud, che produce molto di più di quanto possa essere accolto dagli impianti locali (un'insufficienza significativa si ha anche nel Lazio). Per fare fronte a questa situazione è necessario un corposo programma di investimenti.

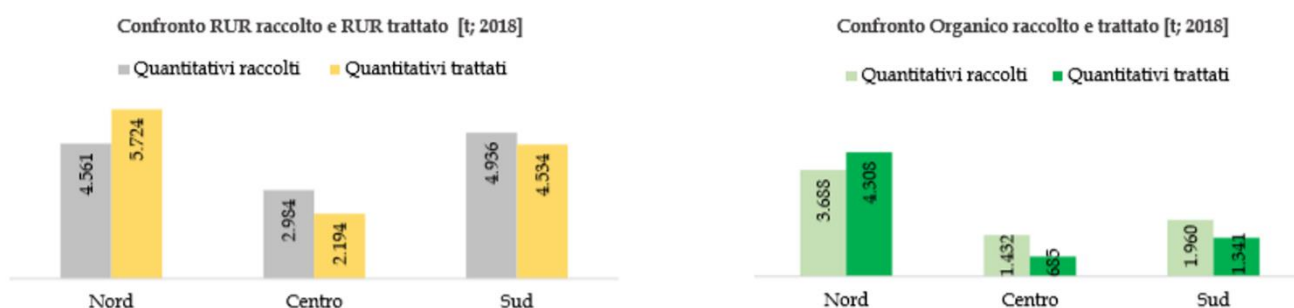


Figura 4 - Confronto delle quantità raccolte e trattate dei flussi di rifiuti urbani residui (RUR) e della frazione organica (FORSU). (Fonte: Elaborazione Utilitalia su dati Ispra).

Le stime del fabbisogno impiantistico al 2035², realizzate tenendo conto di alcune assunzioni necessarie per raggiungere entro tale data gli obiettivi previsti dalle direttive sull'economia circolare, confermano la necessità di investimenti soprattutto al Sud Italia.

Per il calcolo del fabbisogno, da considerare aggiuntivo rispetto agli impianti attualmente operativi,

² Rifiuti Urbani – I fabbisogni impiantistici attuali e al 2035 (Utilitalia, 2020).

si è necessariamente dovuto procedere ad assunzioni che influiscono in maniera decisiva sui risultati finali ma si ritiene, d'altro canto, che le stesse siano coerenti con la realtà attuale e del prossimo futuro e che pertanto i risultati ottenuti siano attendibili.

Considerando gli obiettivi definiti dalla normativa europea e assumendo una produzione di rifiuti stabile (sui valori del 2018), si è ritenuto opportuno fissare specifici obiettivi sul totale dei rifiuti urbani prodotti che siano modulati in funzione delle diverse performance a livello locale:

- Riciclaggio effettivo pari al 65%;
- Ricorso complessivo alla discarica al di sotto del 10% (target europeo al 2035) di cui:
 - Nel nord al 5%;
 - Nel centro, nel sud peninsulare e in Sardegna all'8%;
 - In Sicilia al 10%.

Considerando il trattamento della frazione organica (Figura 5), il sud peninsulare e la Sicilia presenteranno un importante deficit impiantistico pari a circa 1,7 volte rispetto alla capacità attualmente disponibile. Allo stesso modo, per quanto riguarda il recupero energetico, il sud peninsulare e la Sicilia presenteranno un importante deficit pari rispettivamente a circa il 60% ed il 100% della capacità attualmente disponibile. Decisamente migliore la situazione in Sardegna.

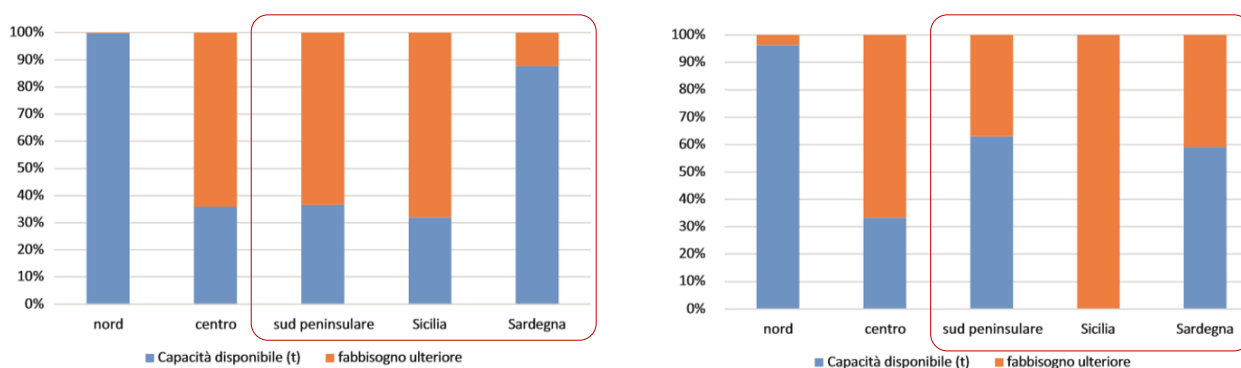


Figura 5 - Confronto del deficit al 2035 rispetto all'attuale capacità disponibile per il trattamento della frazione organica (a sinistra) ed il recupero energetico (a destra). (Fonte: Elaborazione Utilitalia)

Per la stima degli investimenti necessari sono stati considerati i dati delle associate Utilitalia che suggeriscono un importo di 450 €/t per gli impianti integrati di trattamento anaerobico/aerobico e di 1.000 €/t per gli impianti di incenerimento con recupero di energia.

Ne consegue che per la realizzazione degli impianti di digestione anaerobica e di incenerimento, distribuiti su tutto il territorio nazionale, utili per colmare il gap infrastrutturale e per conseguire gli obiettivi previsti dall'economia circolare sarebbero necessari rispettivamente un investimento di circa 1,5 miliardi di euro e di circa 2,6 miliardi di euro. Complessivamente, pertanto, l'investimento necessario è stimato in circa 4,1 miliardi di euro. A questi vanno sommati gli interventi necessari per lo sviluppo delle raccolte differenziate finalizzate al conseguimento degli obiettivi di riciclaggio, stimati in 1,2 miliardi di euro, e per l'implementazione della tariffa corrispettiva puntuale all'intero

territorio nazionale, stimati in 0,3 miliardi di euro. Gli investimenti totali sono pertanto superiori a 6 miliardi di euro e occorre tenere conto del fatto che questa valorizzazione non considera l'impiantistica per il trattamento e valorizzazioni delle raccolte differenziate degli imballaggi e per le discariche.

In sintesi

I dati disegnano un quadro molto complesso in cui il Paese è sostanzialmente diviso in due parti: mentre al nord, a fronte di una produzione pro capite di rifiuti maggiore, si intercetta oltre la metà delle quantità raccolte in maniera differenziata, il sud registra una gestione dei rifiuti ancora poco virtuosa con alcune regioni, su tutte la Sicilia, dove oltre il 60% dei rifiuti prodotti viene avviato ancora a smaltimento direttamente in discarica. In sintesi, accanto ad una situazione all'avanguardia, con performance di gestione elevate, permangono situazioni critiche soprattutto laddove risulta assente un assetto industriale della gestione e dove le capacità impiantistiche risultano inadeguate a soddisfare le esigenze dei territori.

Il Centro-Sud del Paese è dunque la macroarea che più necessita investimenti e riforme di settore per accelerare il raggiungimento degli obiettivi comunitari e nazionali. Ad oggi, infatti, gli strumenti di pianificazione per la gestione dei rifiuti urbani non sono stati in grado di colmare le reali necessità impiantistiche in questa parte del Paese e i piani regionali sono spesso stati disattesi. L'elevata frammentazione gestionale, unita all'assenza di Enti di governo d'ambito, non ha permesso la creazione di una visione complessiva della gestione nelle singole regioni, disattendendo i principi di autosufficienza e di prossimità sanciti dalla normativa europea e nazionale.

L'occasione del PNRR: gli investimenti

La Commissione Europea, con lo scopo di fronteggiare gli effetti della crisi sanitaria ed economica, ha messo in campo uno stimolo coordinato degli investimenti sotto forma di una serie di misure che servono a dare un forte impulso alla ripresa di tutti gli Stati membri.

Il piano "Next Generation EU" (NGEU) da 750 miliardi di euro, raccolti sul mercato finanziario, di cui 500 distribuiti a fondo perduto, mentre i restanti 250 andranno in prestito agli Stati membri. L'asse centrale del piano è il "Dispositivo per la ripresa e la resilienza", strumento concepito appositamente per finanziare investimenti e riforme in linea con le priorità europee attraverso la presentazione di piani nazionali di ripresa da parte di tutti gli Stati membri.

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) dell'Italia contiene linee di intervento e politiche, accompagnate da riforme di contesto, mirate a indirizzare la ripresa economica secondo tre assi strategici: digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale. Lo strumento può contare su una dotazione complessiva di 222,9 miliardi di euro suddivisi in 6 missioni, che raggruppano 16 Componenti funzionali, a loro volta suddivise in 48 Linee di intervento per progetti omogenei e coerenti. Tra le missioni più importanti figura la cosiddetta "Rivoluzione verde e transizione ecologica", un programma di interventi che interessa il settore dei servizi pubblici essenziali quali le risorse idriche ed energetiche e la gestione dei rifiuti.

L'esigenza della programmazione di un piano di investimenti legati alla presentazione PNRR, nell'ambito dei fondi NG-EU, sta creando un'opportunità importante per incrementare sensibilmente gli investimenti anche delle Utilities italiane. Il comparto industriale del resto, abbracciando i settori energetico, idrico e ambientale, può assumere un ruolo centrale per l'accelerazione della ripresa economica italiana nel rispetto della sostenibilità ambientale. Il PNRR può essere visto dunque non solo come strumento propulsivo per nuovi progetti e infrastrutture, contribuendo a colmare il service divide infrastrutturale che si registra tra Nord e Sud del Paese, ma anche come volano per le riforme necessarie a snellire e rilanciare il comparto.

I progetti proposti dalle Utilities del comparto rifiuti per il PNRR si sovrappongono solo in parte con quanto dalle stesse pianificato o programmato e costituiscono pertanto investimenti aggiuntivi o comunque solo un sottoinsieme dei piani industriali la cui attuazione può essere ora accelerata.

Il totale degli investimenti proposti nel settore dei rifiuti è pari a circa 5 miliardi di euro. Tale programma ha un potenziale impatto economico diretto ed indiretto pari a circa lo 0,3% del Pil e un impatto occupazionale pari a 53.000 mila nuovi posti di lavoro³. Dal punto di vista territoriale, la maggior parte degli investimenti è concentrata al Nord Italia (circa 2,6 miliardi di euro; il 53% dell'importo complessivo), a seguire il Centro (1,7 miliardi di euro, 35%) e il Sud (601 milioni di euro; l'12%).

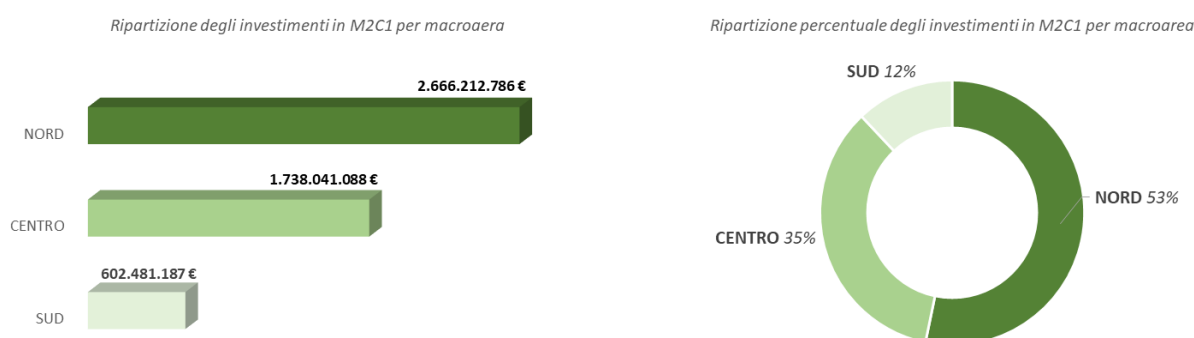


Figura 6 - Ripartizione degli investimenti in M2C1 suddivisi per macroarea.
(Fonte: Elaborazione Utilitalia su dati Associate)

La bozza di PNRR del 12 gennaio 2021 approvata dal Consiglio dei Ministri, indica nella Componente 1 della Missione 2 (M2C1) gli interventi dedicati all'economia circolare suddivisi nelle seguenti tre linee di investimento principali e per cui le Utilities situate al Sud hanno raccolto le progettualità, il cui valore è espresso nella Tabella 1 e messo a confronto con le risorse allocate dal Piano.

Tabella 1 – Allocazione delle risorse previste dal PNRR (12 gennaio 2021) e progettualità Sud Italia (fonte dati PNRR, Utilitalia).

NEXT GENERATION EU	NGEU risorse				Totale	Progetti UI Sud Italia
	Esistenti	Nuove	Sub-tot	React-EU		
MISSIONE 2 - Rivoluzione verde e Transizione Ecologica						
M2C1 - Agricoltura Sostenibile ed Economia Circolare					7,00	0,60
1. Agricoltura Sostenibile					2,50	
2. Economia circolare e valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti	-	3,40	3,40	1,10	4,50	0,60
<i>Nuovi impianti di riciclo ed ammodernamento degli esistenti</i>	-	1,50	1,50	-	1,50	0,38
<i>Progetti di economia circolare</i>	-	1,90	1,90	0,30	2,20	0,14
<i>Transizione ecologica del Mezzogiorno</i>	-	-	-	0,80	0,80	0,07

³ Stima effettuata tramite l'applicazione di un moltiplicatore elaborato da SVIMEZ e tarato sugli investimenti delle associate Utilitalia programmati nell'ambito del PNRR.

I progetti hanno un valore complessivo di circa 600 milioni di euro e sono distribuiti nelle regioni Campania, Puglia e Sicilia. A questa cifra bisogna aggiungere un progetto presentato dalla Regione Campania, per la realizzazione di una rete di impianti di trattamento della frazione residua delle raccolte, di importo pari a circa 56 milioni di euro (si collocherebbe nella linea di investimento 2.1).

Il dettaglio relativo ai progetti presentati è presente come Allegato. La maggior parte dei progetti raccolti, sono orientati al miglioramento dei sistemi di **raccolta differenziata**, con l'implementazione delle attrezzature e la realizzazione di nuove infrastrutture a supporto (es. isole ecologiche) o l'applicazione di soluzioni tecnologicamente innovative (es. nuovi sistemi gestionali, monitoraggio dei mezzi, *smart bins*). Altri interventi sono mirati al **rinnovo del parco mezzi dedicati alla raccolta**, con particolare attenzione all'utilizzo di carburanti alternativi (es. GPL, GNC, metano) o elettrici (es. spazzatrici elettriche). Vi sono poi diversi progetti dedicati a **nuovi impianti** per colmare il gap impiantistico con il resto del Paese, e dunque con numerosi interventi previsti al sud, relativi alla realizzazione di **impianti di riciclo di plastica, carta, della frazione multimateriale e di quella organica**. Per questi ultimi impianti, in particolare per quelli di digestione anaerobica, in alcuni casi si prevedono sistemi di produzione del biometano.

L'impatto degli investimenti legati al PNRR sul fabbisogno del Sud Italia

La stima dell'impatto degli interventi finanziati dal PNRR per la missione M2C1, si è basata sui dati del fabbisogno impiantistico al 2035 elaborati nell'ottobre 2020⁴. Basandosi sempre sulle assunzioni avanzate nello studio⁵ sono qui considerati i dati relativi a 5 nuovi impianti di trattamento della frazione organica (compostaggio, digestione aerobica e anaerobica) ed 1 nuovo impianto di recupero energetico (termovalorizzatore), interventi ricompresi nella progettualità presentata dalle aziende. In particolare:

- I 5 impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani hanno una capacità complessiva di 323.000 t/anno⁶;
- L'impianto di recupero energetico ha una capacità di 250.000 t/anno;

Sono state calcolate le incidenze degli investimenti sul fabbisogno atteso rispetto alle stime avanzate in precedenza.

A parità di quantità di frazione organica intercettabile e di compostaggio domestico, nel Sud Italia la capacità impiantistica disponibile aumenterebbe del 24% mentre il fabbisogno impiantistico si ridurrebbe del 16% (dati in Tabella 2).

⁴ Rifiuti Urbani – I fabbisogni impiantistici attuali e al 2035 (Utilitalia, 2020).

⁵ Riciclaggio effettivo pari al 65%; Ricorso complessivo alla discarica al di sotto del 10% di cui:

- Nel nord al 5%;
- Nel centro, nel sud peninsulare e in Sardegna all'8%;
- In Sicilia al 10%.

⁶ Gli impianti sono situati in n. 1 in Campania, n. 3 in Puglia e n. 1 in Sicilia.

Tabella 2 – Dati sul fabbisogno di impianti di trattamento della frazione organica ed impatto degli investimenti PNRR

Tratt. Organico	Organico intercettabile (t)	Compostaggio domestico (t)	Organico netto a seguito di perdita di peso (t)	analisi UI (2020)		effetto investimenti PNRR	
				Capacità disponibile (t)	Fabbisogno impiantistico (t)	Capacità disponibile (t)	Fabbisogno impiantistico (t)
Sud	3.688.409	13.887	3.380.562	1.341.445	-2.039.117	1.664.445 24%	-1.716.117 -16%

(Fonte: Utilitalia, 2020)

Consistente anche l’impatto dell’unico intervento di recupero energetico previsto, considerando anche la scarsità di impianti sul territorio, dove sempre a parità di rifiuti residui da trattare, al Sud Italia la capacità impiantistica disponibile aumenterebbe del 21% mentre il fabbisogno impiantistico si ridurrebbe del 20% (dati in Tabella 3).

Tabella 3 – Dati sul fabbisogno di impianti di recupero energetico ed impatto degli investimenti PNRR

Recupero energetico	Rifiuti residui da trattare (t)	analisi UI (2020)		effetto investimenti PNRR	
		Capacità disponibile (t)	Fabbisogno impiantistico (t)	Capacità disponibile (t)	Fabbisogno impiantistico (t)
Sud	2.450.132	1.173.326	-1.276.806	1.423.326 21%	-1.026.806 -20%

(Fonte: Utilitalia, 2020)

Le elaborazioni mostrano inoltre come i progetti presentati dalle Aziende per il PNRR contribuiscano fattivamente a diminuire il fabbisogno impiantistico del Sud Italia. Tuttavia per garantire la completa messa a terra degli investimenti e per consentire anche la programmazione di una nuova stagione di progetti, è necessario dotare il PNRR di un pacchetto di riforme strategiche per il comparto.

L’occasione del PNRR: le riforme del settore

È necessario accompagnare gli investimenti con alcune proposte di riforma che dovranno contribuire a garantire l’efficacia nell’attuazione dei programmi di investimento entro l’orizzonte temporale previsto dal PNRR (fine 2026), ma anche a superare il service divide e i limiti strutturali del nostro Paese, innescando dinamiche di crescita economica fondamentali in questo momento storico. Nel complesso, per garantire una tempestiva realizzazione degli interventi ricompresi nel PNRR, le proposte di riforma riguardano in primis lo snellimento generale delle procedure autorizzative e un

miglioramento di efficienza della governance.

In secondo luogo, occorre utilizzare gli strumenti già presenti nell'ordinamento per garantire finalmente la completa attuazione delle riforme, soprattutto nei comparti che mostrano maggior deficit impiantistico (idrico e rifiuti). Gli interventi sono orientati a superare le varie criticità (es. gap impiantistico, assetto regolatorio) ed a garantire il raggiungimento degli obiettivi strategici individuati dalle politiche europee e nazionali.

La transizione ecologica accompagnata anche dal processo di digitalizzazione è destinata ad incidere profondamente sul fattore lavoro delle Utilities. L'elevato impatto occupazionale positivo atteso, connesso anche all'ingente volume degli investimenti, impone una riforma del mercato del lavoro per gestire in modo ottimale il ricambio generazionale professionale. Inoltre, il raggiungimento degli obiettivi evidenziati nel presente documento impone una sburocratizzazione delle procedure gestionali del personale.

Una nuova stagione di riforme, inoltre, è indispensabile e necessaria per portare a compimento quel piano di transizione ecologica della nostra economia che può aiutarci ad affrontare le sfide che ci attenderanno e per superare non solo la strutturale fragilità impiantistica del comparto, ma anche l'estrema eterogeneità tra regioni del Nord e del Centro-Sud, sia con riferimento alla filiera di gestione del rifiuto organico, sia di quella di gestione del rifiuto urbano indifferenziato (in particolare riferito al ricorso alla discarica), entrambe determinanti per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalle direttive del pacchetto economia circolare entro il 2035. È urgente dotare il Paese degli impianti che permettano la chiusura del ciclo di recupero, con l'obiettivo dell'autosufficienza nazionale e regionale, solo la realizzazione delle necessarie dotazioni nelle aree in ritardo consentirà il raggiungimento dei citati obiettivi posti dall'Unione Europea. Si evidenzia la necessità di una Strategia nazionale, che in parte può già essere dispiegata attraverso il Programma Nazionale di gestione dei rifiuti (PNGR) previsto dall'art. 198-bis del D.lgs 152/2006 che può rappresentarne un fondamentale strumento attraverso un approccio multilivello e unitario.

“Multilivello e integrato” perché gli interventi devono essere necessariamente molteplici e coordinati, “Unitario” perché nei fatti la gestione dei rifiuti non è più un problema relegato ai singoli territori ma, trattandosi di un fattore di sviluppo economico, richiede una prospettiva più ampia, che investa direttamente la politica industriale, ambientale ed energetica dell'Italia e per molti versi della stessa Unione Europea.

Conclusioni

La corretta gestione dei rifiuti è uno degli obiettivi prioritari delle politiche ambientali ed economiche europee ed italiane: chiudere il cerchio significa valorizzare economicamente gli scarti e tutelare l'ambiente. L'Italia è a buon punto rispetto a gran parte d'Europa per il raggiungimento dei citati target, tuttavia serve uno sforzo ulteriore per ridurre lo smaltimento in discarica e garantire una maggiore circolarità delle risorse.

A tal fine è urgente dotare il Paese degli impianti necessari al raggiungimento dell'autosufficienza nazionale e regionale, risultato che potrà essere raggiunto solo con interventi strategici nelle aree in ritardo. Una di queste è certamente il Sud Italia, dove tutti gli indicatori su produzione e gestione dei

rifiuti delineano un quadro ancora di grande arretratezza. Non va meglio dal punto di vista della *governance*, caratterizzata da un'eccessiva frammentazione e dalla mancanza di una progettualità a lungo termine dovuta anche alla breve durata degli affidamenti. L'assenza di un assetto impiantistico adeguato per fronteggiare i bisogni del Mezzogiorno e la necessità di trasportare i rifiuti per il trattamento al di fuori dei confini regionali, determina una maggiore spesa per la riscossione della tariffa/tassa sui rifiuti che per le famiglie del Sud si attese tra i 355 ed i 360 euro in media (periodo 2014-2019⁷), valori nettamente superiori ai 273 euro del Nord o ai 322 euro delle regioni del Centro. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si pone in questo contesto come strumento utile al recupero di quel gap infrastrutturale e gestionale che separa il Nord dal Sud del Paese. Sono stati stimati in circa 650 milioni di euro gli investimenti realizzabili nel Mezzogiorno per implementare il sistema di gestione e contribuire a migliorare la circolarità delle risorse. Gli interventi, soprattutto quelli relativi al trattamento della frazione organica e della frazione residua, contribuirebbero ad incrementare la capacità impiantistica disponibile in entrambi i casi di oltre il 20% e contemporaneamente a ridurre il fabbisogno impiantistico rispettivamente del 16% e del 20%.

Inoltre, oltre agli investimenti in impianti tradizionali di trattamento dei rifiuti (organico e *waste to energy*) per contribuire la circolarità delle risorse è necessario investire in interventi tecnologici innovativi relativi per esempio alla valorizzazione dei fanghi da depurazione e al recupero chimico (*waste-to-chemical*).

Per garantire la completa messa a terra degli investimenti, per colmare il service divide che caratterizza il Paese e per contribuire al miglioramento del sistema di governance del settore, il piano deve contenere necessariamente delle riforme chiave che devono riguardare:

- **Il potenziamento dello sviluppo industriale**, per poter chiudere il ciclo con la re-immissione nei cicli di produzione e consumo delle risorse materiali ed energetiche presenti nei rifiuti per le quali va sostenuta la domanda di materie prime seconde altrimenti il cerchio non si chiude: ragionare solo in termini di rifiuti significa rimanere sempre ancorati alla logica della gestione di un problema mentre lo sviluppo industriale nell'economia circolare intercetta progetti ad alto contenuto di innovazione. Sono essenziali strumenti fiscali e finanziari abilitanti come incentivi e titoli di efficienza per il sostegno al riciclo e la piena applicazione del principio della responsabilità estesa del produttore;
- **Il sostegno dell'innovazione tecnologica**, per poter raggiungere alti livelli di raccolta differenziata, come già succede in alcune aree del Sud;
- **Il confronto con gli stakeholder**, un confronto tecnico con le principali realtà nazionali che rappresentano gli operatori del settore è fondamentale nonché con gli operatori locali che operano nei territori. Chi gestisce quotidianamente i rifiuti conosce da vicino i problemi specifici delle varie filiere, e come essi si calano nei vari territori. Inoltre, le organizzazioni di rappresentanza elaborano periodicamente analisi, studi e ricerche sulla situazione e le prospettive della gestione dei rifiuti di cui sarebbe importante tener conto nella definizione

⁷ Dati Green Book 2020 (Utilitalia).

della strategia;

- **Elaborazione del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti (PNGR)**, attraverso la definizione di coerenti fabbisogni di trattamento, la garanzia dell'efficacia degli strumenti di pianificazione, la costruzione di una governance trasparente ed il sostegno di una regolazione trasparente.

Allegato A: la governance del settore

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani in Italia è divenuto un servizio regolato dall'Autorità indipendente ARERA, in seguito all'entrata in vigore della Legge 205/17. All'Autorità sono state attribuite competenze in materia di regolazione economico-tariffaria, per l'individuazione dei costi efficienti relativi alle fasi che compongono il servizio, e di qualità tecnica e contrattuale, con l'obiettivo di fornire un insieme di regole certe ed omogenee che spingano i soggetti attivi nel comparto a migliorare i livelli di servizio, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi ambientali imposti dalla normativa europea e nazionale. Il nuovo soggetto opera in un contesto dove le competenze in materia di servizio di gestione dei rifiuti sono ripartite su più livelli tra Ministero, Regioni, Province, Comuni ed Enti di Governo d'ambito (EGA). Il settore risulta quindi caratterizzato da una governance multilivello dove più attori istituzionali sono chiamati ad intervenire, su livelli diversi e con diverso titolo, in tema di pianificazione e controllo delle attività e di determinazione dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

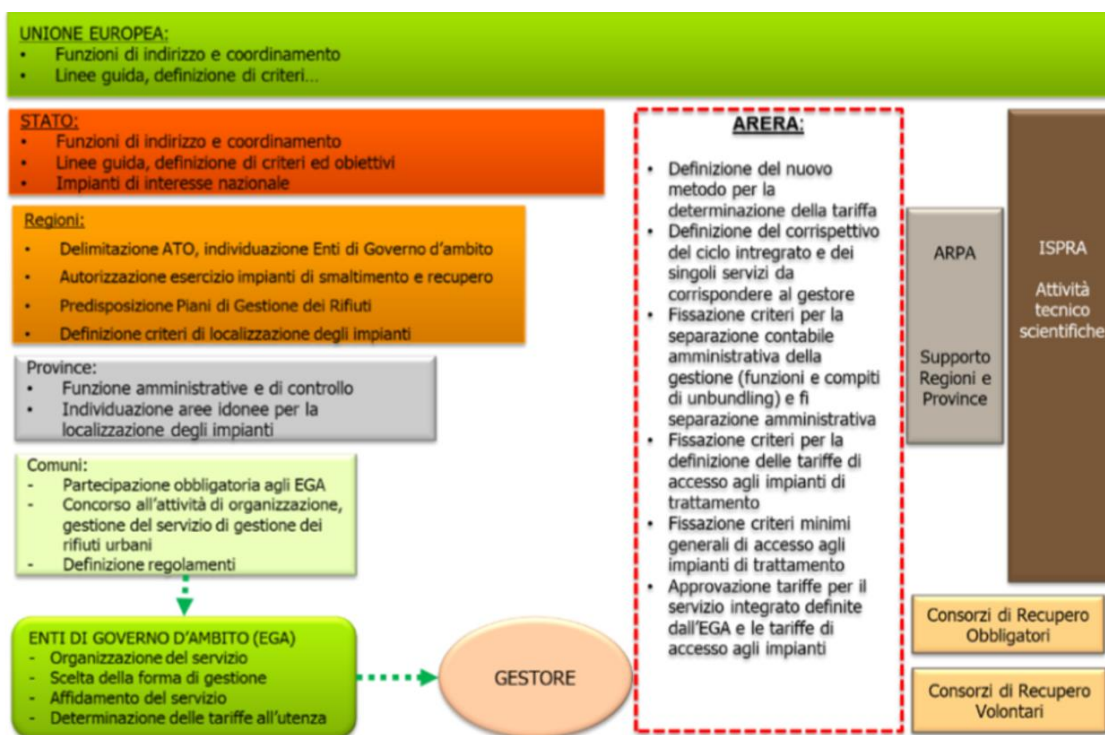


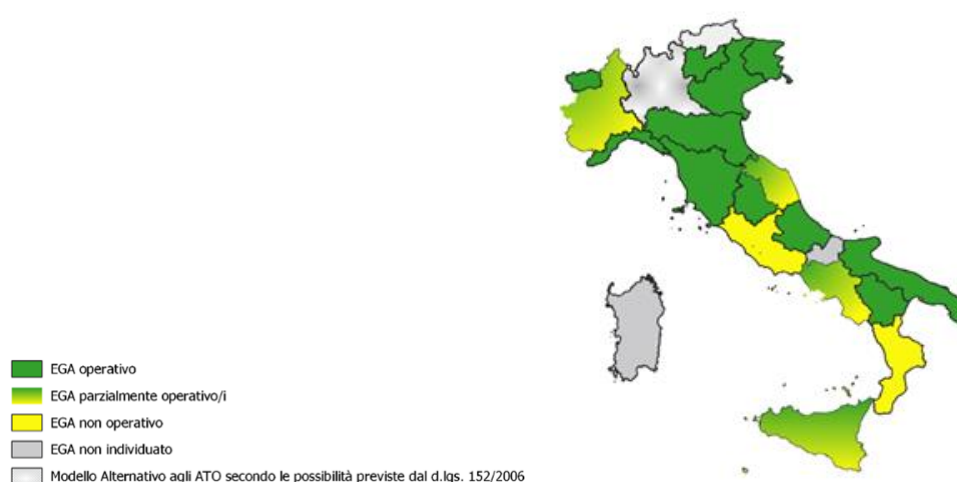
Figura – Schema del sistema di governance e di regolazione del settore dei rifiuti (Fonte: Utilitatis)

L'organizzazione del servizio di gestione è stabilita per ambiti territoriali ottimali (ATO) al fine di raggiungere gli obiettivi di efficientamento dei costi e di efficacia del servizio. Spetta alle Regioni l'istituzione degli ATO all'interno dei propri confini e l'individuazione dell'Ente di governo d'ambito con compiti organizzativi e di gestione del servizio. In diversi casi, oltre alla perimetrazione per ambiti territoriali ottimali, le Regioni hanno previsto dei sub-ambiti per l'affidamento dei servizi. Frequentemente, infatti, la perimetrazione in ambiti per la pianificazione e organizzazione del servizio

non coincide con i bacini di affidamento della gestione. Quello che ne deriva è un'articolazione su più livelli del territorio regionale suddiviso in ambiti, sub-ambiti o bacini di affidamento che possono variare anche a seconda del segmento della filiera del ciclo di gestione dei rifiuti urbani considerato.

Questa struttura reticolare in alcuni casi ha una natura transitoria finalizzata all'attuazione del superamento dell'attuale frammentazione gestionale per guidare gradualmente i territori nel passaggio da una gestione del servizio strettamente locale ad una gestione su scala d'ambito. Si rileva, inoltre, che Regioni nelle quali ricadono grandi centri urbani, caratterizzati da superfici estese ad alta densità abitativa ed elevati flussi turistici e pendolari, hanno previsto bacini coincidenti con un solo Comune. In altri contesti la polverizzazione gestionale si configura come un mero ritardo nell'attuazione organizzativa del servizio su maggiori dimensioni di scala come richiederebbe da tempo la normativa nazionale.

Il processo di attuazione delle governance locali rimane ancora incompleto in molte regioni. Ad oggi, solo in 10 di esse gli EGA risultano operativi in tutti gli ATO previsti, mentre nelle restanti aree si osservano situazioni di parziale operatività o totale inoperatività. In taluni casi le Regioni non hanno ancora individuato gli EGA o hanno previsto di adottare un modello alternativo agli ATO secondo le possibilità consentite dalla normativa nazionale. Laddove gli EGA non risultano operativi, i Comuni rappresentano gli enti territorialmente competenti.



Nelle regioni del sud l'individuazione degli EGA e la loro operatività sono ancora largamente incompleti, sia per effetto dei ritardi delle Regioni a definire la governance territoriale del servizio, sia per l'inerzia degli Enti Locali nell'aderire agli EGA. In presenza di un vasto numero di ambiti di affidamento, inoltre, si verifica un'elevata frammentazione gestionale: al sud Italia sono pochissimi i casi di ambiti (o sub ambiti) gestiti da un unico operatore. Se al Centro-Nord poi prevalgono le società partecipate pubbliche, nel Mezzogiorno sono maggiormente diffusi i casi di appalti e concessioni ad operatori privati, conferiti spesso dai singoli Comuni, riguardanti specifici segmenti del servizio e con durate ridotte (generalmente inferiori ai cinque anni).

Allegato B: i dettagli dei progetti PNRR in M2C1 per il Sud Italia

I PROGETTI	
Missione	M2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
Componente	C1 - Agricoltura sostenibile ed Economia Circolare
Area progettuale	2. Economia Circolare e Valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti Realizzazione di nuovi impianti e ammodernamento degli esistenti per il riciclo
Obiettivi	Migliorare l'efficienza del sistema di raccolta differenziata nelle grandi città del Centro-Sud per favorire il raggiungimento degli obiettivi di riciclo indicati dalla Commissione Europea e dalla normativa italiana ed aumentare il grado di decoro delle aree urbane.
Descrizione progetti	I progetti presentati dalle Associate riguardano investimenti per migliorare il sistema di raccolta differenziata di alcune grandi aree metropolitane del sud Italia (Bari, Napoli, Palermo) attraverso, la fornitura di nuove attrezzature, la digitalizzazione dei processi, la realizzazione di nuovi impianti di riciclo e la sostituzione dei mezzi di raccolta con veicoli a carburanti alternativi. La linea progettuale comprende anche la realizzazione di impianti di digestione anaerobica per la valorizzazione dei fanghi da depurazione.
Impatti	I progetti hanno un impatto occupazionale potenziale stimato in circa 5.000 occupati. Tutti gli interventi mirano a migliorare l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti ed a contribuire alla chiusura del ciclo in un'ottica di circolarità delle risorse.
Valore	384 milioni di euro*
Regioni coinvolte	Campania, Puglia, Sicilia

*alla cifra vanno aggiunti 56 milioni di euro di un progetto presentato autonomamente dalla Regione Campania.

I PROGETTI	
Missione	M2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
Componente	C1 - Agricoltura sostenibile ed Economia Circolare
Area progettuale	2. Economia Circolare e Valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti Progetti di Economia Circolare
Obiettivi	Decarbonizzazione del settore energetico e valorizzazione della frazione organica dei rifiuti solidi urbani con la produzione di biocarburanti. <i>(Linea progettuale ancora in via di definizione)</i>
Descrizione progetto	I progetti riguardano la realizzazione di nuovi impianti di trattamento della FORSU per la produzione di biometano da utilizzare per l'immissione in rete o per l'autotrasporto mediante riconversione parco mezzi per igiene urbana e trasporto pubblico, nei territori interessati. Gli impianti prevedono inoltre la produzione di ammendante per agricoltura. A questa linea progettuale (ancora in definizione) sono stati associati anche progetti per la valorizzazione delle aree di discarica e per la realizzazione di impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB).
Impatti	I progetti hanno un impatto occupazionale potenziale stimato in circa 2.000 occupati. Tutti gli interventi mirano a migliorare l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti, a contribuire al miglioramento della qualità dell'aria, alla riduzione delle emissioni ed alla chiusura del ciclo dei rifiuti in un'ottica di circolarità delle risorse.
Valore	143 milioni di euro
Regioni coinvolte	Puglia e Sicilia

I PROGETTI	
Missione	M2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
Componente	C1 - Agricoltura sostenibile ed Economia Circolare
Area progettuale	2. Economia Circolare e Valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti Transizione ecologica nel Mezzogiorno
Obiettivi	Migliorare il servizio di gestione dei rifiuti per favorire la circolarità delle risorse e colmare il gap impiantistico con il resto del Paese (interventi nel Mezzogiorno e al di fuori delle città metropolitane).
Descrizione progetti	I progetti presentati dalle Associate riguardano la creazione di mini-isole ecologiche «smart» ed automatizzate, la creazione di un «Villaggio dell'Economia Circolare» con diverse attività mirate al riuso e al riciclo delle frazioni merceologiche, e un impianto per la produzione di granuli di plastica da imballaggi provenienti dalla RD. Tutti i progetti riguardano aree poste al di fuori di aree metropolitane.
Impatti	I progetti hanno un impatto occupazionale potenziale stimato in circa 1.100 occupati. Tutti gli interventi mirano a migliorare l'efficienza del sistema di gestione dei rifiuti ed a contribuire alla chiusura del ciclo in un'ottica di circolarità delle risorse.
Valore	74 milioni di euro
Regioni coinvolte	Campania, Puglia, Sicilia

Allegato C: approfondimenti sulle proposte di riforma

La valorizzazione del Programma Nazionale di Gestione dei Rifiuti dovrebbe essere migliorato e valorizzato secondo le seguenti proposte metodologiche:

Definizione di coerenti fabbisogni di trattamento. Un aspetto metodologico prioritario è partire da un'attenta valutazione dei dati di produzione e gestione dei rifiuti, per poter fare attente valutazioni di scenario. È importante analizzare anche la fase di "gestione", non limitandosi alla sola "produzione" per tener presente i flussi oggetto di importazione ed esportazione e le performances di raccolta differenziata, selezione e riciclo, le quali producono a loro volta rifiuti con diverse necessità di gestione. Nelle analisi e nelle valutazioni di scenario è importante, in coerenza con le indicazioni europee, non limitarsi ad alcune tipologie o flussi di rifiuti.

In materia di prevenzione occorrerà mantenere un approccio pragmatico, al fine di evitare che un utilizzo strumentale (purtroppo adottato in vari Piani regionali) della prevenzione dei rifiuti porti a sottostimare i fabbisogni di trattamento con scenari di produzione e gestione realistici e che dovranno riguardare almeno il 2035. Solo così si potrà individuare il fabbisogno residuo di trattamento da soddisfare a breve, medio e lungo termine.

La valutazione del fabbisogno residuo di trattamento deve poter garantire:

- Il raggiungimento degli obiettivi europei di riciclo e riduzione del conferimento in discarica;
- La chiusura a livello nazionale del ciclo (l'esportazione dei rifiuti a recupero dovrebbe essere dettata da strategie commerciali e non da deficit impiantistici e/o tecnologici);
- Una capacità di riserva (*backup*) cui poter attingere (in analogia ai piani di sicurezza adottati nel sistema energetico nazionale) in momenti di crisi determinati da eventi non preventivabili come ad esempio la recente emergenza epidemiologica).

Le indicazioni relative agli impianti da realizzare dovrebbero tenere presente:

- lo stato dell'arte dell'evoluzione tecnologica;
- le soluzioni tecnologiche e organizzative più efficienti sotto il profilo degli impatti ambientali;
- gli obiettivi di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili inseriti nel PNIEC.

Un ulteriore flusso che si ritiene "prioritario" è quello dei fanghi di depurazione per cui è ben nota la carenza e la disomogeneità dei possibili sbocchi di trattamento.

Nella determinazione dei fabbisogni di trattamento andranno definite con attenzione la taglia e la distribuzione degli impianti, come anche le tecnologie e i modelli organizzativi a cui la sostenibilità ambientale (ma anche economica) del ciclo è strettamente connessa.

Garantire l'efficacia degli strumenti di pianificazione. E 'necessario operare affinché le attività programmate possano realizzarsi in tempi compatibili con gli obiettivi individuati.

In questo contesto lo Stato dovrebbe rivendicare la possibilità di esercitare poteri sostitutivi per intervenire laddove l'inadempienza o la resistenza degli enti di governo di livello territoriale o locale

non consenta

- la chiusura del ciclo (e/o il conseguimento degli obiettivi nazionali);
- il completamento (in tempi brevi e certi) del percorso di individuazione di ATO di dimensioni adeguate a garantire l'efficienza delle gestioni.

Anche se la pianificazione in materia di gestione dei rifiuti è demandata alle Regioni la strategia nazionale dovrà adottare criteri guida e linee d'indirizzo per l'elaborazione dei Piani regionali e per l'individuazione delle macroaree per la razionalizzazione degli impianti. In tal senso sarà essenziale monitorare lo stato di avanzamento e l'efficacia delle misure dato che l'efficacia di ogni piano o programma dipende *in primis* dalla *governance* soprattutto attraverso indicazioni puntuali su come intervenire in caso di mancato rispetto della tempistica prevista, di ritardi o di stallo.

Costruire una governance efficace. Definizione degli strumenti normativi che obblighino gli enti territoriali ad avviare la costituzione e l'operatività degli Ambiti Territoriali (per evitare che si replichi ciò che è avvenuto per il servizio idrico) e la piena operatività agli Enti di Governo d'ambito (passaggio fondamentale per il superamento delle gestioni in economia ma anche della frammentazione gestionale che rappresentano un freno allo sviluppo industriale e agli investimenti).

Sostenere la regolazione indipendente. Nella gestione dei rifiuti urbani la funzione esercitata dalla regolazione è un fattore decisivo nel suo processo di evoluzione verso il raggiungimento di *performance* della qualità del servizio che rispettino gli standard comunitari. Solo un assetto regolatorio centralizzato, fondato sulla presenza di un'amministrazione tecnica indipendente, potrà determinare condizioni più favorevoli a superare gli elementi di estrema eterogeneità che caratterizzano la situazione nazionale e favorire il superamento di quell'eterogeneità di industrializzazione e infrastrutturazione tra territori che tanto incide sulla qualità stessa dei servizi e della vita dei cittadini in relazione ai vari aspetti economici e ambientali. L'azione dell'Autorità in relazione al Programma Nazionale potrà essere indirizzata a costruire modelli tariffari innovativi rispetto all'attuale struttura che permetta di recuperare una stretta coerenza tra il costo e la qualità del servizio e trasmettere al consumatore segnali di prezzo corretti ma allo stesso tempo in linea con il pieno riconoscimento dei costi efficienti del gestore, oltre ai criteri della qualità tecnica del servizio al fine di catturarne il corretto valore e non penalizzare le gestioni che hanno investito per eccellere. Da ultimo l'azione regolatoria potrà essere un fondamentale fattore abilitante per una transizione all'economia circolare garantendo un quadro stabile all'interno del quale poter programmare gli investimenti anche attraverso meccanismi di incentivazione e leva tariffaria.

Potenziare lo sviluppo industriale. Abbiamo richiamato la necessità di urgenti semplificazioni dei procedimenti ambientali ma altrettanto importanti sono il finanziamento degli investimenti e il coinvolgimento dei territori attraverso un'informazione trasparente affinché i siti di localizzazione degli impianti siano i primi a beneficiare degli impatti positivi della transizione a un'economia circolare. A "chiudere il cerchio" della gestione dei rifiuti non è la raccolta differenziata, per quanto bene essa possa essere fatta, e nemmeno il riciclo o il recupero effettuato negli impianti di trattamento. Il cerchio si chiude solo con la re-immissione nei cicli di produzione e consumo delle risorse materiali ed

energetiche presenti nei rifiuti per le quali va sostenuta la domanda di materie prime seconde altrimenti il cerchio non si chiude: ragionare solo in termini di rifiuti significa rimanere sempre ancorati alla logica della gestione di un problema mentre lo sviluppo industriale nell'economia circolare intercetta progetti ad alto contenuto di innovazione. Sono essenziali strumenti fiscali e finanziari abilitanti come incentivi e titoli di efficienza per il sostegno al riciclo e la piena applicazione del principio della responsabilità estesa del produttore.

Avviarsi verso la transizione. Le recenti strategie europee e nazionali riconoscono il contributo che una migliore gestione dei rifiuti può dare al raggiungimento degli obiettivi in materia non solo di economia circolare e uso efficiente delle risorse, ma anche di energia e clima. Già oggi le imprese che gestiscono i rifiuti sono chiamate a rispondere a importanti sfide dettate da nuovi e ambiziosi obiettivi di settore ma tutto ciò richiede sempre maggiore capacità organizzativa, efficienza tecnica ed economica, capacità di innovazione e capacità finanziaria. È evidente che la possibilità di conseguire gli obiettivi europei in materia di economia circolare, transizione energetica e decarbonizzazione, passerà anche dalla capacità che le imprese del settore avranno di crescere e svilupparsi industrialmente purché al sistema vengano garantite l'efficienza e la sostenibilità economica e ambientale nei servizi e la capacità finanziaria necessaria a investire in ricerca e innovazione.