

[illegible]

2021



CORTE DEI CONTI

SEZIONI RIUNITE IN SEDE DI CONTROLLO

Rapporto 2021 sul coordinamento della finanza pubblica

2021

Il Rapporto si basa sui dati disponibili al 15 maggio 2021 ed è stato approvato nell'adunanza delle Sezioni riunite in sede di controllo del 24 maggio 2021

È stato redatto da: Vincenzo Chiorazzo, Maria Letizia D'Autilia, Enrico Flaccadoro, Lucia Marra, Angelo Maria Quaglini e Massimo Romano

Vi hanno contribuito: Donato Berardi, Paolo Liberati, Maria Grazia Pazienza, Nicoletta Rizzi.

Analisi e approfondimenti tematici sono stati realizzati con la collaborazione di: Daniela Buzzi, Nicola D'Elpidio, Elettra Ferri, Lucia Mauta, Giuseppe Padula, Rosanna Vasselli

Un ringraziamento va a Giampiero Gallo per i sempre preziosi commenti e suggerimenti.

L'editing è stato curato da Marina Mammola e Giuseppina Scicolone

INDICE

	PAG.
SINTESI E CONCLUSIONI	I

PARTE PRIMA

ANDAMENTI E PROSPETTIVE DELLA FINANZA PUBBLICA

ECONOMIA E CONTI PUBBLICI	3
L'ambiente economico	3
Le prospettive di medio-termine: il quadro del DEF 2021	14
Il quadro di finanza pubblica della NaDEF 2020	23
Il percorso programmatico della NaDEF	26
La manovra di finanza pubblica per il 2021	30
La finanza pubblica nel 2021	36
Il percorso programmatico	45
I saldi strutturali	47
Il debito	51
<i>Appendice 1 – Il dispositivo europeo per la ripresa e la resilienza: quadro complessivo e risorse</i>	63

PARTE SECONDA

I TEMI DELLA POLITICA FISCALE

CRITICITÀ E LINEE DI RIFORMA DELL'IRPEF	81
Introduzione e cenni storici	81
Una sintesi quantitativa delle caratteristiche dell'Irpef	83
Gli obiettivi di un sistema di prelievo personale sui redditi	86
La base imponibile come decisione propedeutica alle ipotesi di revisioni	89
I fattori complementari alla definizione della base imponibile	95
Il grado e la forma della progressività dell'Irpef	111
Problemi di coordinamento	116
Considerazioni conclusive	120
DIREZIONI DI REVISIONE DELL'IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO	123
Aspetti generali	123
I dati utilizzati per le ipotesi di revisione e il raccordo con le grandezze ufficiali	124
Alcuni indicatori sintetici dello <i>Status quo</i>	125
Ipotesi di revisione dell'Iva: verso un modello a due aliquote	127
Ipotesi di revisione dell'Iva nella direzione di un'aliquota unica	132
Progressività e regressività dell'Iva	133
<i>Appendice</i>	137

	PAG.
RIFLESSIONI PER UNA RIFORMA DELLA RISCOSSIONE COATTIVA	139
Le misure organizzative	141
La revisione delle procedure	142
La revisione delle rateazioni	143
Il problema del contenzioso	144
I controlli	144
Lo smaltimento del carico arretrato	145
GLI INCENTIVI ALL'USO DELLA MONETA ELETTRONICA	147
La gestione del <i>cashback</i>	147
Prima valutazione degli effetti	150
La gestione della lotteria gratuita degli scontrini	152
Il credito di imposta sulle commissioni per i pagamenti elettronici	158

PARTE TERZA

LA SPESA E LE POLITICHE SOCIALI

LA SPESA PER LA PREVIDENZA	163
Introduzione	163
Le prestazioni sociali in denaro durante la pandemia	163
L'andamento della spesa previdenziale: il consuntivo 2020	165
Gli esiti di alcuni interventi in materia previdenziale di recenti leggi di bilancio	175
La pandemia e la spesa pensionistica di lungo periodo	187
Conclusioni	188
<i>Appendice 1- Le pensioni previdenziali vigenti all'1.1.2021: un quadro sinottico ragionato</i>	205
LA SPESA PER L'ASSISTENZA	213
Introduzione	213
La spesa per il 2020: consuntivi e tendenze	213
Reddito di cittadinanza (e di emergenza): le tendenze durante la pandemia	221
La distribuzione territoriale dei percettori	225
Altre caratteristiche	227
Il reddito di emergenza	230
I diversi percorsi dei percettori dell'RdC	234
La spesa sociale nei Comuni	238
Conclusioni	242
SANITÀ: LAVORI IN CORSO	245
La spesa per la sanità nell'anno del Covid	246
Un primo sguardo ai risultati sui bilanci regionali nel 2020	249
Il monitoraggio dei LEA	268
Le misure per il Covid	280
Gli investimenti in sanità	297
<i>Appendice 1 – I risultati regionali</i>	313

PARTE QUARTA

GLI INVESTIMENTI E LE OPERE PUBBLICHE

	PAG.
I TRASFERIMENTI ALLE IMPRESE	319
Il regime straordinario in materia di aiuto di Stato	320
Gli aiuti pubblici alle imprese (RNA)	327
I trasferimenti alle imprese nella Contabilità Nazionale	333
I trasferimenti alle imprese nel bilancio dello Stato	338
I pagamenti della PA alle imprese	354
Considerazioni conclusive	358
 GLI INVESTIMENTI LOCALI	361
La spesa per investimenti fissi delle Amministrazioni territoriali negli ultimi 20 anni	361
I pagamenti per spesa di investimento nel periodo 2017-2020	362
Le principali linee di finanziamento statali: costruzione di un modello operativo	371
Le prospettive per gli investimenti locali alla luce del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza	394
Conclusioni	401
 <i>Appendice - La programmazione regionale per le infrastrutture di trasporto e la logistica</i>	409
 L'IMPIANTISTICA PER IL CICLO DEI RIFIUTI URBANI	423
Il contributo del settore dei rifiuti urbani alla crescita del Paese	423
Il finanziamento pubblico all'impiantistica per la gestione dei rifiuti urbani (2012-2020)	426
I fabbisogni impiantistici nella gestione dei rifiuti urbani	435
Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): riforme per rafforzare il parco impiantistico	443
Conclusioni	444
 <i>Focus - Le società pubbliche secondo la Contabilità Nazionale</i>	424
 RISPARMI ED EFFICIENZA ENERGETICA: STRATEGIE PER LA CRESCITA DEL PAESE	447
L'efficienza e la riqualificazione energetica nel quadro delle politiche europee	447
Gli strumenti di finanziamento dell'Italia	454
Le detrazioni fiscali per l'efficientamento e la riqualificazione	459
Titoli di Efficienza energetica	468
Conto termico	469
Il Piano nazionale di ripresa e resilienza e l'efficientamento energetico nella strategia della transizione ecologica	476
Conclusioni	
 <i>Appendice 1 - Prospetto dei piani energetici regionali</i>	481
<i>Appendice 2 - Tavole monitoraggio politica di coesione 2020 per Regione</i>	487

INDICE DEI RIQUADRI

<i>Le misure per fronteggiare la recessione e la crisi sanitaria</i>	28
<i>Un andamento migliore delle attese</i>	38
<i>I flussi riconducibili al Next Generation EU</i>	44
<i>Le deroghe alla regola generale per il pensionamento anticipato fra il 2012 e il 2020</i>	191
<i>Evoluzione delle risorse destinate al finanziamento di Quota 100</i>	193
<i>Le politiche attive del lavoro</i>	194
<i>La previdenza complementare: uno sguardo a 25 anni dall'avvio</i>	198
<i>I tetti alla spesa farmaceutica nel 2020</i>	253
<i>Il tetto sui dispositivi medici</i>	258
<i>L'impatto della crisi sanitaria sull'assistenza ospedaliera le analisi di Agenas e Mes</i>	296
<i>“Analisi fattori di produzione per resilienza e sviluppo del SSN”</i>	298
<i>Le garanzie pubbliche: Fondo di garanzia PMI e Garanzia Italia</i>	350
<i>Beni strumentali -Nuova Sabatini</i>	352
<i>Analisi sul grado di realizzazione delle opere di competenze dei Comuni</i>	403
<i>The Renovation Wave: Azioni chiave e scadenze indicative</i>	449
<i>Alcuni strumenti di supporto alla progettazione e al finanziamento</i>	453

L'IMPIANTISTICA PER IL CICLO DEI RIFIUTI URBANI

IL CONTRIBUTO DEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI ALLA CRESCITA DEL PAESE

1. Nella gestione dei rifiuti urbani, la cui produzione si è attestata su un valore di poco inferiore ai 30,1 milioni di tonnellate nel 2019¹, risultano attive in Italia più di 700 aziende, con un fatturato di oltre 13 miliardi, ovvero circa l'1 per cento del Pil². Il numero di addetti del settore è superiore alle 95mila unità, con un'incidenza dell'1,6 per cento sugli occupati del comparto industria³. Una gestione efficiente ed efficace dei rifiuti rappresenta uno degli snodi fondamentali affinché l'Economia Circolare possa dispiegare pienamente i suoi benefici, assicurando un contributo stabile e duraturo nel sostegno all'occupazione e alla creazione di valore aggiunto. Come riportato anche nel recente "Nuovo piano d'azione per l'economia circolare" dell'Unione Europea (UE), le potenzialità dell'Economia Circolare si quantificano in un contributo di mezzo punto percentuale alla crescita del Pil e nella creazione di 700mila nuovi posti di lavoro entro il 2030.

Per una disanima degli investimenti nella gestione dei rifiuti, è possibile fare affidamento ai Conti Ambientali dell'Istat, relativamente alla variabile investimenti fissi lordi e acquisizioni meno cessioni di attività non finanziarie non prodotte, nell'ambito delle spese per la protezione dell'ambiente.

GRAFICO 1

INVESTIMENTI NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI (SPESE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE)*
(MILIONI DI EURO, PREZZI CORRENTI, ANNI 2012-2018)



Fonte: elaborazioni Corte dei conti su dati Istat (Conti Ambientali, Edizione Feb. 2021)

¹ Fonte: Catasto Rifiuti ISPRA.

² Fonte: *Green Book 2020*, Fondazione Utilitatis.

³ Ibidem.

Nel periodo 2012-2018, l'andamento degli investimenti evidenzia un calo consistente: dai 1.526 milioni del 2012, si scende su valori di poco superiori ai 1.000 milioni nel triennio 2013-2015 (in calo di oltre il 30 per cento), denotando un successivo recupero sino a tornare sopra i 1.500 milioni nel biennio 2017-2018. Circa il riparto tra le "Amministrazioni pubbliche e istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISP)" e le "Società come produttori specializzati e secondari", nel periodo 2012-2018, alle prime sono riconducibili 2,2 miliardi sui 9,2 miliardi complessivi, ovvero il 24 per cento del totale, alle seconde il restante 76 per cento⁴. Nel 2018, alle prime sono ascrivibili 353 milioni, a fronte di 1.180 milioni investiti dalle seconde. Nel settore dei rifiuti emerge, dunque, una chiara prevalenza degli investimenti realizzati da soggetti privati, ivi comprese le società a totale partecipazione pubblica⁵.

FOCUS: LE SOCIETÀ PUBBLICHE SECONDO LA CONTABILITÀ NAZIONALE

Il settore delle Amministrazioni Pubbliche (S13) predisposto per la compilazione del conto economico consolidato (trasmissione alla Commissione Europea in applicazione del Protocollo sulla Procedura per i Deficit Eccessivi annesso al Trattato di Maastricht) viene definito dall'ISTAT sulla base del Sistema europeo dei conti (SEC 2010 Regolamento (Ue) n. 549/2013) e del *Manual on Government Deficit and Debt* (MGDD) pubblicato da Eurostat.

Gli operatori economici (unità istituzionali) che vengono classificati nel settore delle Amministrazioni Pubbliche rispondono pertanto a criteri di natura prevalentemente economica, indipendentemente dalla loro forma giuridica e appartengono alle seguenti tipologie: a) entità pubbliche che in forza di una legge esercitano un potere giuridico su altre unità nel territorio economico e gestiscono e finanziano un insieme di attività, principalmente consistenti nel fornire alla collettività beni e servizi non destinabili alla vendita; b) società o quasi-società controllate da un'amministrazione pubblica, a condizione che la loro produzione consista prevalentemente in beni e servizi non destinabili alla vendita, ovvero che i proventi derivanti da vendite o entrate ad esse assimilabili non riescano a coprire almeno la metà dei costi di esercizio; c) istituzioni senza scopo di lucro riconosciute come entità giuridiche indipendenti che agiscono da produttori di beni e servizi non destinabili alla vendita e che sono controllate da Amministrazioni Pubbliche; d) fondi pensione autonomi per i quali la contribuzione è obbligatoria e la fissazione e approvazione dei contributi e delle prestazioni sono gestite da Amministrazioni Pubbliche (paragrafo 2.112 del SEC2010).

Le società (in quanto operatori economici che possono svolgere attività e servizi per le Amministrazioni Pubbliche e le famiglie) possono essere partecipate direttamente o indirettamente da un'amministrazione pubblica. La partecipazione/controllo può essere esercitata attraverso: la proprietà del capitale sociale, la partecipazione agli organi di governo, l'erogazione di finanziamenti significativi, l'esercizio del potere di determinazione di decisioni strategiche per l'impresa. Ai fini dell'inclusione nel settore delle Amministrazioni Pubbliche, il SEC2010 prevede di verificarne il comportamento economico attraverso l'individuazione di specifici profili di concorrenzialità sul mercato in cui l'impresa opera (criteri qualitativi) nonché attraverso criteri quantitativi (criterio del test del 50 per cento). Il grado di concorrenzialità dei mercati deve essere verificato mediante valutazioni che riguardano la struttura della domanda e dell'offerta, quali, ad esempio, le modalità di affidamento dei servizi o delle concessioni e le condizioni contrattuali. Se non sussiste un grado sufficiente di concorrenzialità rispetto ad altri soggetti, l'unità viene classificata nel settore delle Amministrazioni Pubbliche. Il test del 50 per cento (*market/non market*) verifica in quale quota i ricavi da vendite

⁴ Le serie degli investimenti fissi lordi non sono pienamente confrontabili in serie storica in quanto a partire dall'anno di riferimento 2017, i dati delle indagini che rappresentano la fonte per le stime, sono prodotti secondo una nuova definizione di unità statistica che risponde alla necessità di rendere comparabili i dati a livello comunitario. Secondo la nuova definizione, che tiene conto delle relazioni che intercorrono tra le unità giuridiche appartenenti a uno stesso gruppo, l'impresa corrisponde alla più piccola combinazione di unità giuridiche che costituisce un'unità organizzativa per la produzione di beni e servizi che fruisce d'una certa autonomia decisionale. Fino all'anno 2016, invece, viene applicata la definizione per cui 1 impresa = 1 unità giuridica.

⁵ Nell'elenco delle Amministrazioni Pubbliche predisposto da ISTAT ai fini della compilazione del Conto Consolidato non figurano (almeno negli ultimi 3 anni) elenchi di società la cui attività caratteristica è riconducibile al settore dei rifiuti. Se ne deduce che queste sono classificate nel settore delle imprese private (seppure partecipate da enti delle Amministrazioni Pubbliche secondo le regole SEC2010) ove i dati economici relativi alla produzione di servizi nell'ambito dei rifiuti segnalano dimensioni rilevanti. Per un approfondimento si rimanda al Riquadro.

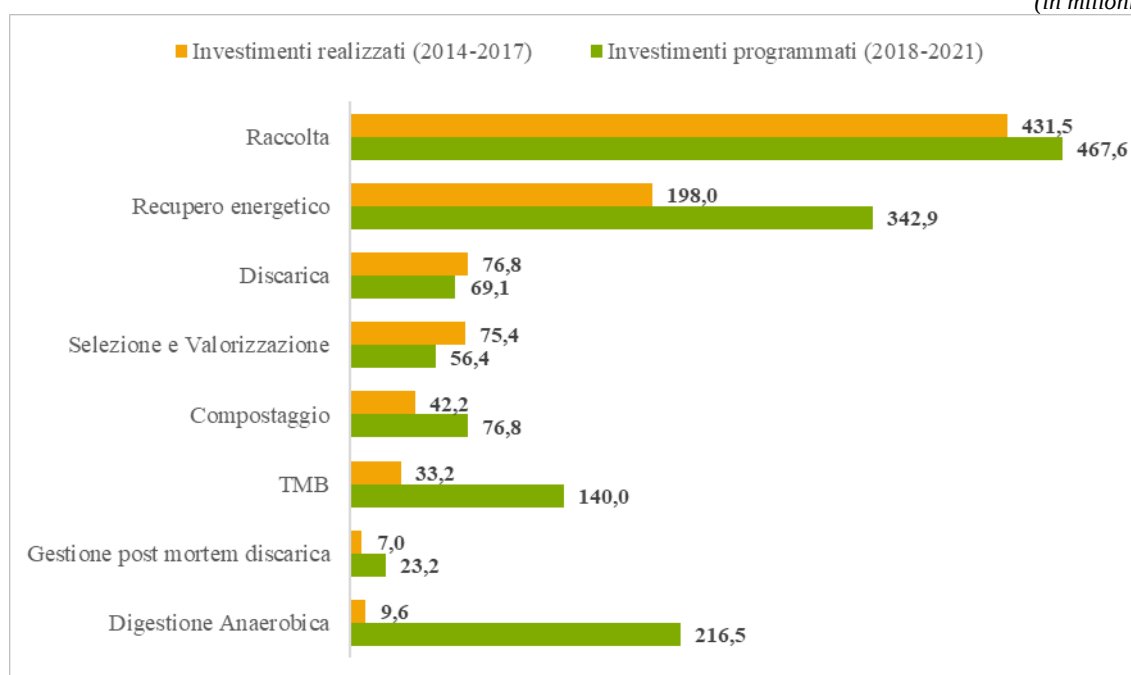
realizzate dall'operatore economico in condizioni di mercato concorrenziale coprano i costi di produzione (compreso il costo del capitale). Se tale quota risulta inferiore al 50 per cento per un congruo periodo di tempo, l'unità viene classificata nel settore delle Amministrazioni Pubbliche.

Un ulteriore aspetto meritevole di approfondimento è relativo agli investimenti programmati e realizzati nelle diverse fasi di filiera del ciclo dei rifiuti urbani. Facendo affidamento sui dati di un campione di gestioni raccolti dalla Fondazione Utilitatis⁶, il confronto tra gli investimenti realizzati nel quadriennio 2014-2017 e quelli programmati per il periodo 2018-2021 denota quanto segue.

GRAFICO 2

CONFRONTO TRA GLI INVESTIMENTI REALIZZATI (2014-2017) E PROGRAMMATI (2018-2021)

(in milioni)



Fonte: Utilitatis su dati gestori

Complessivamente, si pianificano investimenti superiori di circa il 60 per cento rispetto a quanto realizzato, a indicare un fabbisogno crescente. Un dato, questo, che suggerirebbe un'accelerazione considerevole sul versante degli investimenti nel settore, quanto meno da parte dei gestori del servizio. La raccolta continua ad essere l'ambito prevalente di destinazione degli interventi, con investimenti pianificati che salgono tra il 2018 e il 2021 a 467,6 milioni, rispetto ai 431,5 milioni realizzati tra il 2014 e il 2017. Nello specifico, la digestione anaerobica dovrebbe passare dai 9,6 milioni realizzati ai 216,5 milioni pianificati, così come il recupero energetico, per cui si prospetta una crescita dai 198 milioni del periodo 2014-2017 ai 342,9 milioni degli anni 2018-2021, e degli impianti di TMB (Trattamento Meccanico-Biologico), ove la spesa di investimento dovrebbe riguardare i 140 milioni a fronte dei precedenti 33,2 milioni.

⁶ Fonte: *Green Book 2018*, Fondazione Utilitatis.

IL FINANZIAMENTO PUBBLICO ALL'IMPIANTISTICA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (2012-2020)

2. Lo stato dell'arte circa finanziamenti e realizzazioni delle infrastrutture per la gestione dei rifiuti urbani è ben documentato dai dati che originano dal sistema di Monitoraggio delle Opere Pubbliche della Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (d'ora in avanti sistema BDAP-MOP). Nello specifico, sono state analizzate le seguenti categorie di intervento disponibili nel sistema informativo:

1. Altre strutture/infrastrutture di smaltimento rifiuti.
2. Impianti di trattamento rifiuti speciali⁷.
3. Impianti di trattamento rifiuti urbani.
4. Impianti per la gestione della raccolta differenziata.
5. Sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

L'orizzonte temporale considerato è quello relativo agli anni 2012-2020, ricomprendendo nel perimetro oggetto di analisi sia i CUP (Codice Unico di Progetto, che indentifica in modo univoco un intervento/opera) classificati come attivi (relativi a opere in corso di realizzazione e non ultimate) sia i CUP catalogati come chiusi (relativi a opere concluse ma anche a progetti avviati e non conclusi, stralciati per motivazioni diverse). La scelta del periodo di riferimento si spiega con la volontà di analizzare gli anni più recenti contenuti nel sistema di monitoraggio e registrazione delle informazioni BDAP-MOP, obbligatorio a partire dall'anno 2012.

Le analisi proposte nel seguito di questo capitolo si basano su un complesso di 1.841 interventi (CUP) nel periodo 2012-2020, per un importo cumulato di 1.548 milioni.

L'obiettivo è quello di indagare l'evoluzione delle *performance* degli investimenti nel ciclo dei rifiuti, distinguendo in base al soggetto attuatore. All'uopo, è stata operata una riclassificazione sulla base della forma giuridica del soggetto attuatore, secondo la seguente tassonomia:

- A. COMUNI, comprensiva delle voci *Comune, Unione di comuni, Azienda speciale ai sensi del t.u. 267/2000, Comunità montana o isolana*.
- B. REGIONI, PROVINCE, CITTÀ METROPOLITANE, che include le voci tal quali.
- C. SOCIETÀ DEGLI ENTI LOCALI⁸, al cui interno si annoverano le voci *Società a responsabilità limitata, Società per azioni, Altra forma di ente privato con personalità giuridica, Privato*.
- D. ALTRO, che annovera le voci *Autorità indipendente, Ente parco, Ente o autorità portuale, Azienda o ente del servizio sanitario nazionale, Consorzio di diritto pubblico, Presidenza del Consiglio, Ente pubblico economico, Ente di sviluppo agricolo regionale o di altro ente locale*.

Per quanto attiene alla natura dell'intervento si sono isolati due 2 diversi *cluster* infrastrutturali, riferibili alla tipologia impiantistica destinataria di un finanziamento pubblico. La *clusterizzazione* effettuata è così strutturata⁹:

⁷ Si tratta di 36 CUP per un finanziamento complessivo di 49 milioni, dalla cui descrizione si evince come questi siano impianti in massima parte asserviti al ciclo dei rifiuti urbani, ma classificati sotto tale dicitura.

⁸ Tale categoria può essere riferita per la quasi totalità alle c.d. *Società in house*, ovvero società di diritto privato a partecipazione pubblica.

⁹ I CUP sono stati classificati in base alle macro-fasi della gestione del ciclo dei rifiuti, al cui interno sono state ricondotte le differenti micro-tipologie impiantistiche individuate.

- I. RACCOLTA, comprensiva delle voci *Centro di Raccolta, Centro del Riuso, Centro di Selezione*.
- II. TRATTAMENTO, includente le voci *Compostaggio, STIR, Recupero di Materia, Centro di Riciclaggio, Biogas, Impianto di Trattamento, Biostabilizzazione, Autocompostaggio, Digestione Anaerobica, Centro Integrato di Gestione, TMB, Ecodistretto, CSS*.
- III. SMALTIMENTO/INCENERIMENTO, che consta di *Discarica e Termovalorizzazione*.
- IV. ALTRO, che ricomprende tutti i CUP non direttamente attribuibili alle precedenti variabili.

Le informazioni riferite ai singoli CUP sono state oggetto di un'attività di bonifica, al fine di correggere e integrare le informazioni mancanti¹⁰. Un quadro sinottico della programmazione degli investimenti infrastrutturali nel periodo 2012-2020 è descritto nel grafico sottostante. Si osserva un *trend* discendente dei finanziamenti attivati negli anni 2012-2014, seguito da una vera e propria caduta nel 2015 (gli interventi finanziati si dimezzano rispetto ai livelli del 2014); segue una ripresa consistente nel biennio 2016-2017, salvo poi ripiegare nuovamente tra il 2018 e il 2019. In questa serie storica l'anno 2020 si connota come l'anno peggiore, con i finanziamenti per nuovi interventi avviati che crollano su valori vicini allo zero, probabilmente a causa delle conseguenze insite nella gestione della pandemia da Covid-19 o da eventuali ritardi nella registrazione dei dati.

A fronte di una tendenza della programmazione siffatta, il quadro relativo alla realizzazione delle opere può essere desunto dalla rendicontazione dei rispettivi stati di avanzamento lavori, coerenti con la liquidazione delle *tranche* dei finanziamenti autorizzati. I dati sui pagamenti netti anno per anno si attestano su livelli decisamente inferiori all'ammontare di quanto finanziato, pur includendo nel realizzato anche i CUP attivati in anni precedenti al 2012¹¹.

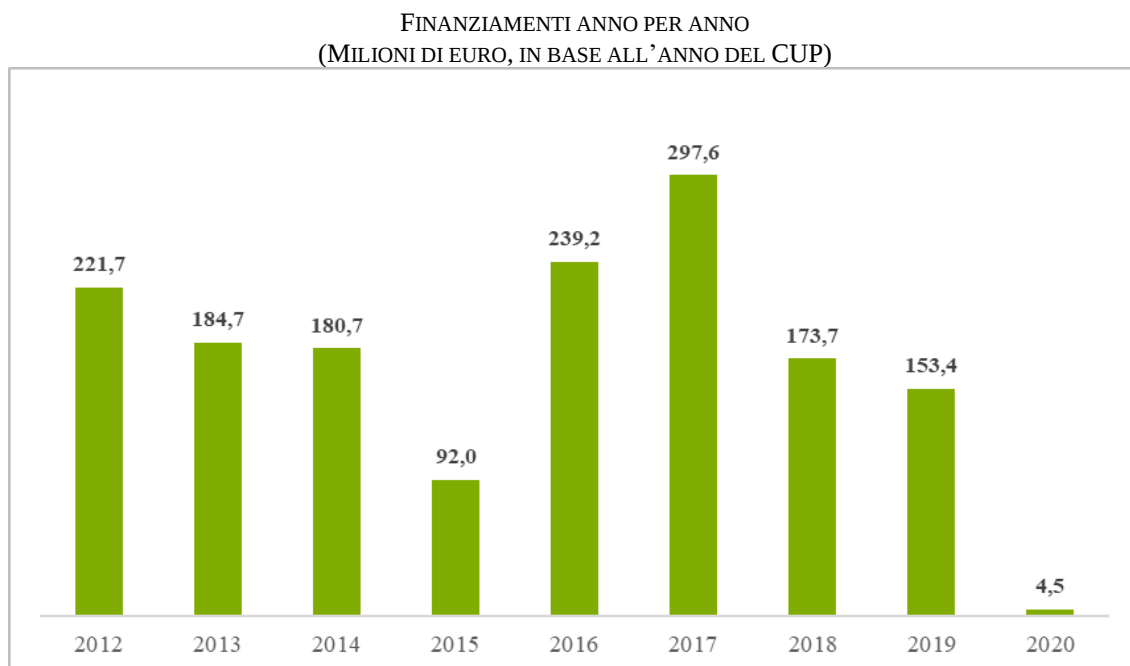
Una evidenza quali-quantitativa che suggerisce come la realizzazione delle infrastrutture per la gestione del ciclo dei rifiuti sia decisamente inferiore rispetto a quanto programmato e finanziato. Una debolezza, quella nella capacità di *execution*, che non si circoscrive alla gestione dei rifiuti, ma che è trasversale. Osservando, infatti, il tasso di assorbimento dei Fondi Strutturali e d'Investimento Europei (SIE), al 31 ottobre 2020 risulta un avanzamento di circa il 42 per cento (sui pagamenti effettuati) rispetto alle risorse programmate 2014-2020 comprensive sia del contributo dell'UE sia di quello nazionale¹².

¹⁰ Taluni importi relativi a pagamenti sono stati verificati e rettificati, così come è stata effettuata un'opera di razionalizzazione in presenza di CUP con più CLP (Codice Locale di Progetto) ma con lo stesso finanziamento. In caso di assenza dell'importo di pagamento, questo è stato calcolato come il valore minimo tra quelli attribuiti alle voci *Importo del Finanziamento, Totale Importo Realizzato del Piano dei Costi e Importo Spesa Effettiva (Solo Lavori, oneri per la sicurezza, somme a disposizione) del Quadro Economico*, in quanto maggiormente rappresentativo dell'effettivo andamento della realizzazione dell'opera. Similmente, in caso di importo del pagamento superiore alla cifra del finanziamento, quest'ultima è stata sostituita dalla prima. Per quanto riguarda, invece, la presenza di doppie voci riferite al medesimo CUP, si è optato per conservare quella maggiormente descrittiva, operando un confronto laddove possibile e risolutivo con il sistema OpenCoesione.

¹¹ Si precisa che i valori del grafico sono stati riportati tal quale, senza operare interventi specifici di rettifica. Per l'ammontare puntuale dei pagamenti complessivi d'interesse si rimanda alle cifre riportate nel seguito del Capitolo, riferite al database principale del sistema informativo BDAP-MOP, opportunamente integrate e rettifiche.

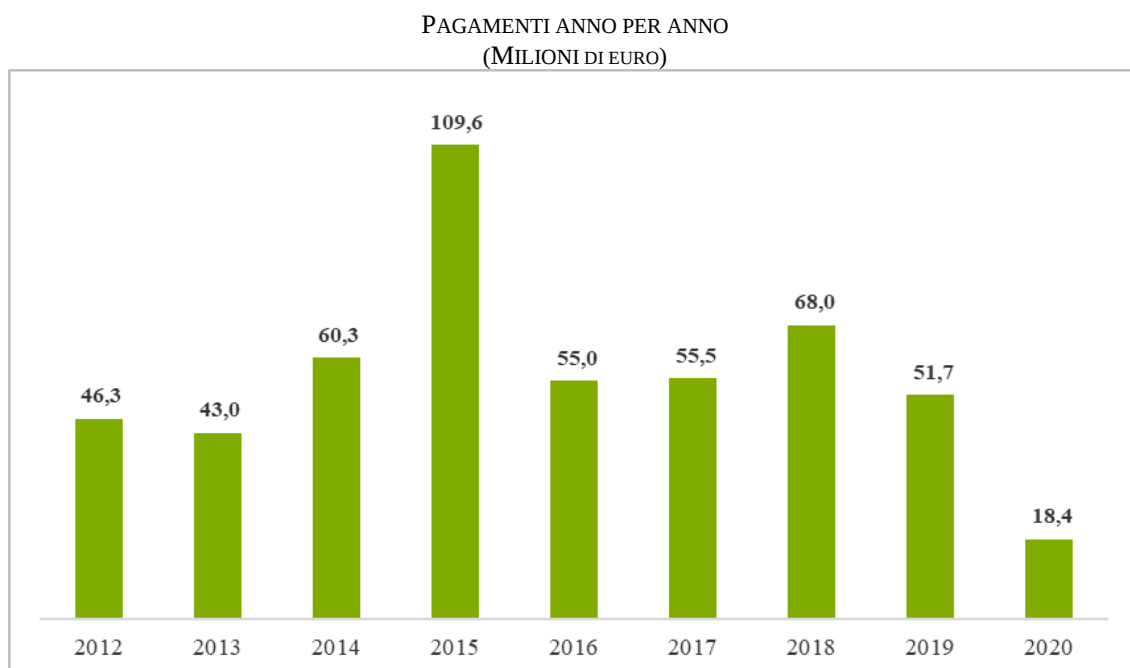
¹² "MONITORAGGIO POLITICHE DI COESIONE. Programmazione 2014-2020. Situazione al 31 ottobre 2020", Bollettino statistico della Ragioneria Generale dello Stato.

GRAFICO 3



Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

GRAFICO 4



Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

Alla luce di queste macroindicazioni poco soddisfacenti sembra utile un approfondimento.

3. Come illustrato nella tabella, la sottolineatura precedente sembra trovare conferma nell'evidenza raccolta.

Nel complesso delle 1.841 opere relative alla gestione dei rifiuti urbani finanziate nel periodo 2012-2020, il 63 per cento fa riferimento a CUP attivi, opere avviate e ancora in corso di realizzazione, mentre la restante quota del 37 per cento fa riferimento a CUP chiusi, ovvero opere concluse e, seppur minoritarie come presenza, stralciate per motivi diversi in un momento successivo al loro avvio (obsolescenza, perdita di interesse da parte del soggetto proponente e attuatore, eccessiva onerosità sopravvenuta, abbandono in seguito a contenzioso, eccetera). In merito alla quota del finanziamento autorizzato, le opere attive prevalgono in maniera ancora più netta, totalizzando il 92 per cento del finanziamento complessivo stanziato. Se ne desume che le opere chiuse o stralciate presentano una dimensione media, e con essa evidentemente anche una complessità realizzativa decisamente inferiore. Questi pochi numeri documentano dunque un primo tratto caratteristico del finanziamento delle opere pubbliche al servizio del ciclo dei rifiuti urbani.

TAVOLA 1

OPERE FINANZIATE E AVViate IN BASE ALLO STATO DEL CUP

(In euro)

STATO DEL CUP	OPERE FINANZIATE		OPERE AVViate			GRADI DI REALIZZAZIONE	
	N. CUP	FINANZIAMENTO	N. CUP	FINANZIAMENTO	PAGAMENTO	A	B
Attivo	1.161	1.427.013.229	765	858.733.550	225.588.056	16%	26%
Chiuso	680	120.525.685	588	112.795.552	90.584.602	75%	80%
TOTALE	1.841	1.547.538.914	1.353	971.529.101	316.172.659	20%	33%

NOTA: il grado di realizzazione A si ottiene rapportando il pagamento al finanziamento delle opere finanziate, laddove il grado di realizzazione B deriva dal rapporto tra il pagamento e il finanziamento delle opere avviate

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

Nell'insieme dei CUP analizzati è possibile circoscrivere le opere avviate, ovvero quelle il cui CUP presenta un importo di pagamento. Nello specifico, si tratta di 1.353 opere, per un finanziamento che eccede i 971 milioni, a fronte di poco più di 316 milioni di pagamenti erogati. Dal raffronto tra i due importi, emerge come vi siano 576 milioni di opere finanziate e non avviate. Oltre un terzo dei finanziamenti autorizzati (37 per cento) nel periodo 2012-2020 insiste su opere che non sono state avviate. Il tasso di realizzazione sul complesso delle opere avviate, ovvero per le quali risulta un qualche stato di avanzamento lavori, è pari al 33 per cento. Tra queste, per i CUP che risultano ancora attivi a fine 2020, opere avviate e non ancora concluse, il tasso di realizzazione scende al 26 per cento, mentre per i CUP chiusi, opere che si suppone siano già entrate in esercizio, tale tasso sale all'80 per cento. Volendo interpretare quest'ultimo dato si può ipotizzare che il 20 per cento del volume dei finanziamenti possa riferirsi a opere avviate e stralciate in un qualche stadio di lavorazione senza mai entrare in esercizio, anche se non è da escludere che la quota rappresenti risorse programmate in eccesso rispetto al costo effettivo degli interventi, ovvero riveli un deficit informativo riferito ai pagamenti conclusivi.

Riassumendo, rispetto ai poco meno di 1.548 milioni di opere finanziate nel periodo 2012-2020, l'avanzamento finanziario - proxy del tasso realizzazione - si ferma al 20 per cento (316 milioni). Il complemento è rappresentato da finanziamenti ad opere che non sono mai state avviate (per 576 milioni) e da opere interventi e opere finanziate e non ancora realizzate (per 655 milioni).

4. Un altro aspetto saliente è rappresentato dalle tempistiche di attuazione delle infrastrutture. Per indagare i tempi di realizzazione delle opere nelle loro singole fasi di

lavorazione, si è analizzato un sotto-insieme di CUP presenti anche nel sistema di OpenCoesione¹³, per cui è disponibile un dettaglio maggiore rispetto al sistema BDAP-MOP relativamente alle tempistiche.

La durata media effettiva delle opere, intesa come aggregazione sequenziale dei giorni dedicati a ciascuna fase rilevante¹⁴, non presenta discrepanze significative con la durata prevista¹⁵ e si attesta sui 4,3 anni. Un altro tratto caratteristico delle infrastrutture del ciclo dei rifiuti urbani sono le tempistiche dilatate delle singole fasi di realizzazione: tempistiche così estese non sono dunque dovute a ritardi nell'esecuzione o a difficoltà incontrate nelle singole fasi di esecuzione, piuttosto sembrano connaturate all'opera stessa, note al soggetto attuatore sin dal primo avvio dei lavori. Come si può osservare dalla grafica che segue, le tempistiche tra le varie fasi sono ripartite come segue:

1. 2,7 anni per la PROGETTAZIONE, che annovera al suo interno le fasi del *Documento di Fattibilità*, del *Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica*, della *Progettazione Definitiva* e della *Progettazione Esecutiva*.
2. 0,5 anni per l'AFFIDAMENTO, comprensivo delle fasi dell'*Aggiudicazione* e della *Stipulazione*.
3. 1 anno per l'ESECUZIONE, che ricomprende le fasi dell'*Esecuzione* e del *Collaudo*.

Ciò significa che più del 60 per cento del tempo che intercorre dalla progettazione all'entrata in esercizio di una infrastruttura per la gestione dei rifiuti urbani è assorbito dall'*iter* di progettazione, ivi incluse le fasi autorizzative, a fronte di un tempo tutto sommato fisiologico per l'esecuzione della stessa. Evidenza, quella appena citata, che mostra la necessità di un intervento di semplificazione per ridurre la complessità e la durata degli *iter* autorizzativi. Volendo operare un'analisi per *cluster* impiantistico, si osserva come le infrastrutture relative alla raccolta, ovvero i centri di raccolta, di selezione e del riuso, richiedono in media 3,4 anni, evidenziando pertanto tempistiche inferiori alla media. Di converso, le opere relative allo smaltimento/trattamento presentano una durata effettiva superiore e pari a 4,7 anni.

Da un lato, ciò sottende il fatto che i progetti per opere che insistono sulla raccolta sono di importo minore e presentano una minore complessità tecnica e realizzativa, aspetti che contribuiscono a ridurre i tempi delle diverse fasi, specialmente della progettazione e dell'esecuzione. Dall'altro lato, rileva indubbiamente anche la maggiore accettazione sociale delle stesse, che mitiga l'insorgere di NIMBY (*Not In My Back Yard*) e NIMTO (*Not In My Term of Office*). Un fenomeno che con ogni probabilità si spiega con la maggiore presunta utilità percepita di questa tipologia di infrastrutture, vissute come meno invasive dai territori per quanto non risolutive. Una percezione che ben si sposa con l'enfasi posta negli anni nella comunicazione istituzionale sul raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, e che con ogni probabilità ha trascurato di coltivare una consapevolezza collettiva circa la necessità di realizzare anche gli impianti di trattamento, riciclo e recupero energetico, necessari alla valorizzazione dei rifiuti e alla chiusura del ciclo.

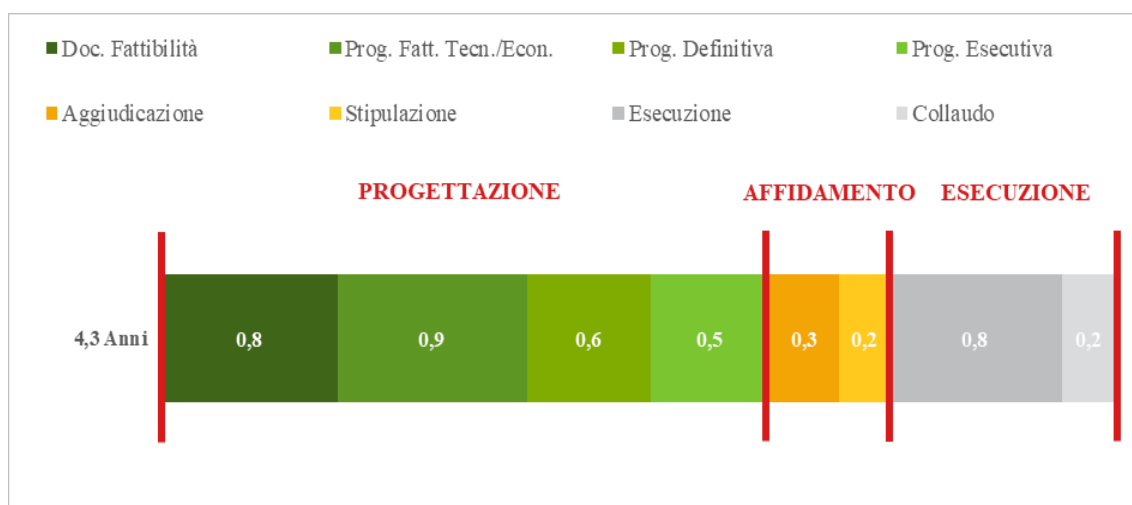
¹³ <https://opencoesione.gov.it/it/>.

¹⁴ Si sono calcolati i giorni dedicati in media a ciascuna delle fasi di realizzazione dell'opera, procedendo poi all'addizione degli stessi, in sequenza fase per fase. Il totale restituisce, quindi, un valore complessivo del tempo tributato al processo di attuazione di un'opera, suddiviso in progettazione, affidamento ed esecuzione.

¹⁵ Al fine di rendere raffrontabili, le due tipologie di durata, si è circoscritto il computo al sottoinsieme di CUP che presentano valori significativi per entrambe le durate (i.e. le durate maggiori di zero). La differenza tra le due durate è di circa 30 giorni, e tale per cui non si rinvergono discrepanze significative tra quanto previsto e quanto effettivamente impiegato per realizzare l'opera.

GRAFICO 5

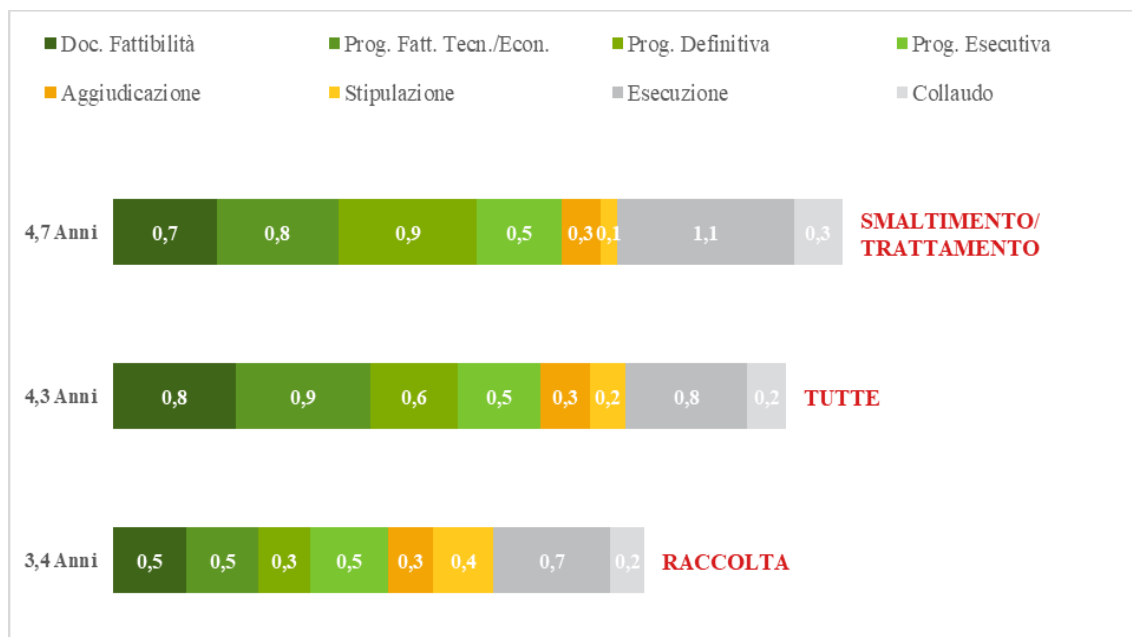
DURATA MEDIA COMPLESSIVA DELL'ATTUAZIONE DELLE OPERE DEI RIFIUTI
(DURATA EFFETTIVA, ESPRESSA IN ANNI, PER FASE)



Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati OpenCoesione

GRAFICO 6

DURATA MEDIA COMPLESSIVA DELL'ATTUAZIONE DELLE OPERE DEI RIFIUTI
(DURATA EFFETTIVA, ESPRESSA IN ANNI, PER FASE)



Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati OpenCoesione

5. Per quanto concerne l'analisi delle opere relative al ciclo dei rifiuti urbani in base alla forma giuridica del soggetto attuatore, il quadro di sintesi è rinvenibile nella tabella che segue. Si tratta di un distinguo meritevole di attenzione, in quanto permette di analizzare le differenze tra le Amministrazioni Pubbliche relativamente alla realizzazione delle opere.

TAVOLA 2

OPERE FINANZIATE E AVVIATE IN BASE ALLA FORMA GIURIDICA DEL SOGGETTO ATTUATORE

(In euro)

FORMA GIURIDICA	OPERE FINANZIATE		OPERE AVVIATE			GRADI DI REALIZZAZIONE	
	N. CUP	FINANZIAMENTO	N. CUP	FINANZIAMENTO	PAGAMENTO	A	B
Comuni	1.611	703.369.322	1.171	465.231.284	180.648.443	26%	39%
Regioni, Province, Città Metropolitane	40	427.222.312	22	192.518.266	18.724.917	4%	10%
Società degli Enti locali	152	204.561.279	128	155.282.349	62.037.302	30%	40%
Altro	38	212.386.002	32	158.497.203	54.761.997	26%	35%
TOTALE	1.841	1.547.538.914	1.353	971.529.101	316.172.659	20%	33%

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

La quota prevalente delle opere finanziate è posta in capo ai Comuni, sia in termini numerici di CUP (1.611 su 1.841), sia di importo del finanziamento (703 milioni su 1.548, il 45 per cento). La medesima caratterizzazione rileva per le opere avviate. Se Comuni, Società degli Enti locali e Altri soggetti attuatori presentano un tasso di realizzazione superiore alla media, l'avanzamento finanziario è particolarmente basso per le infrastrutture di competenza delle Regioni, delle Province e delle Città Metropolitane (40 CUP finanziati, 22 avviati): per questi soggetti attuatori il tasso di realizzazione si attesta al 4 per cento, e sale al 10 per cento quando si considerano solo le opere effettivamente avviate. Questi dati suggeriscono una realizzazione delle opere decisamente difficoltosa per le infrastrutture poste in capo a Regioni, Province e Città Metropolitane.

Un approfondimento ulteriore è possibile replicando l'analisi precedente a livello unitario. Le cifre contenute nella tabella sottostante evidenziano come l'opera mediamente finanziata nel settore dei rifiuti sia di importo inferiore al milione. Un ammontare che, tipicamente, si sposa bene con piccoli interventi e/o con la realizzazione di opere minori. La taglia media degli interventi finanziati per essere realizzati dai Comuni è ancora inferiore (poco sopra i 400mila euro), e giustificata dalla natura delle opere sottese, in primis i centri di raccolta (64 per cento dei CUP comunali). Taglia media che cresce per le Società degli Enti locali (1,3 milioni il valore unitario medio di ciascun intervento), con ogni probabilità trattandosi di opere di una complessità simile a quella dei Comuni ma riferibili ad un perimetro più ampio, i.e. riferite ad un bacino sovra-comunale e riconducibili ad una gestione associata del servizio.

TAVOLA 3

OPERE FINANZIATE E AVVIATE IN BASE ALLA FORMA GIURIDICA DEL SOGGETTO ATTUATORE

(Importi unitari, in euro)

FORMA GIURIDICA	OPERE FINANZIATE		OPERE AVVIATE		
	N. CUP	FINANZIAMENTO	N. CUP	FINANZIAMENTO	PAGAMENTO
Comuni	1.611	436.604	1.171	397.294	154.269
Regioni, Province, Città Metropolitane	40	10.680.558	22	8.750.830	851.133
Società degli Enti locali	152	1.345.798	128	1.213.143	484.666
Altro	38	5.589.105	32	4.953.038	1.711.312
MEDIA	1.841	840.597	1.353	718.056	233.683

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

Diverso è il caso delle infrastrutture affidate a Regioni, Province e Città Metropolitane che presentano una dimensione media decisamente più importante (oltre 10 milioni in media per intervento) e relative a opere più complesse al servizio di aree vaste (Termovalorizzatori, ecodistretti etc...). È a questa tipologia di Enti che è demandata la realizzazione delle opere strategiche. Un dato, questo, che tuttavia stride con un pagamento unitario che non raggiunge i 900mila euro. Un'evidenza che sembra suggerire una difficoltà di esecuzione importante. Queste opere strategiche di area vasta, progettate e non realizzate, si localizzano prevalentemente nelle Regioni del Mezzogiorno.

6. Per quanto concerne il finanziamento e l'avviamento delle opere in base alla tipologia impiantistica, così come da *clusterizzazione* precedente, lo stato dell'arte è riportato nella tabella sottostante. In termini numerici, si riscontra una forte prevalenza dei CUP relativi alla raccolta (1.142 su 1.841), e in particolare rileva la tipologia impiantistica del centro di raccolta con 1.099 CUP dedicati. La quasi totalità di tali interventi è assegnata ai Comuni. Tuttavia, osservando il finanziamento delle opere, gli importi più consistenti sono quelli relativi alla fase del trattamento (quasi 775 milioni sui poco meno di 1.548 milioni totali) e, in seconda battuta, a quella dello smaltimento/incenerimento (circa 353 milioni).

TAVOLA 4

OPERE FINANZIATE E AVVIATE IN BASE ALLA TIPOLOGIA IMPIANTISTICA

(in euro)

TIPOLOGIA IMPIANTISTICA	OPERE FINANZIATE		OPERE AVVIATE			GRADI DI REALIZZAZIONE	
	N. CUP	FINANZIAMENTO	N. CUP	FINANZIAMENTO	PAGAMENTO	A	B
Raccolta	1.142	248.287.375	822	164.136.030	95.135.840	38%	58%
Centro di Raccolta	1.099	222.093.998	790	147.208.152	88.552.690	40%	60%
Centro del Riuso	38	6.882.224	29	5.536.725	3.158.110	46%	57%
Centro di Selezione	5	19.311.153	3	11.391.153	3.425.041	18%	30%
Trattamento	139	774.640.674	93	430.436.420	92.691.461	12%	22%
Compostaggio	59	285.733.026	40	213.569.804	21.750.669	8%	10%
STIR	5	26.626.050	1	4.700.000	600.000	2%	13%
Recupero di Materia	2	23.237.480	-	-	-	0%	-
Centro di Riciclaggio	19	9.144.960	15	9.144.960	6.799.343	74%	74%
Biogas	5	7.704.840	4	7.624.840	236.328	3%	3%
Impianto di Trattamento	16	6.650.799	12	4.608.745	4.066.074	61%	88%
Bioestabilizzazione	4	12.684.710	3	11.524.849	2.853.045	22%	25%
Autocompostaggio	7	1.865.831	6	1.588.399	904.427	48%	57%
Digestione Anaerobica	5	64.880.094	3	34.156.560	17.655.140	27%	52%
Centro Integrato di Gestione	4	55.070.362	2	13.870.362	13.672.796	25%	99%
TMB	4	46.210.026	3	45.295.635	24.022.177	52%	53%
Ecodistretto	6	234.752.766	2	84.295.766	80.250	0%	0%
CSS	3	79.730	2	56.500	51.213	64%	91%
Smaltimento/Incenerimento	215	352.590.923	162	255.120.500	73.819.911	21%	29%
Discarica	213	248.793.264	161	193.322.841	73.442.343	30%	38%
Termovalorizzazione	2	103.797.659	1	61.797.659	377.568	0%	1%
Altro	345	172.019.942	276	121.836.151	54.525.447	32%	45%
TOTALE	1.841	1.547.538.914	1.353	971.529.101	316.172.659	20%	33%

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

Relativamente all'avanzamento finanziario delle opere, il grado di realizzazione più elevato si osserva tra le infrastrutture della raccolta, con valori superiori alla media sia per quanto concerne il totale delle opere finanziate, sia per quello delle opere avviate. I progetti relativi al trattamento dei rifiuti presentano un avanzamento più lento, come ben evidenziato dalle percentuali di realizzazione che si attestano su cifre piuttosto basse, e inferiori a quelle già poco soddisfacenti del complesso delle opere considerate.

Un ulteriore aspetto meritevole di approfondimento è quello della tecnologia impiantistica finanziata, specialmente per la fase del trattamento dei rifiuti. Al riguardo, si nota una prevalenza dell'impiantistica concernente il compostaggio, con un peso inferiore attribuibile alle opzioni tecnologicamente più avanzate e che combinano il recupero di materia con quello di energia, quali ad esempio la digestione anaerobica. Quest'ultima, potendo contare tipicamente su una taglia impiantistica superiore, consentirebbe di beneficiare di economie di scala, ma anche di eventuali economie di scopo legandosi alla gestione dei fanghi di depurazione, con positive ricadute sulle tariffe pagate dagli utenti.

Parimenti rilevante, in termini di importo del finanziamento, sono gli interventi per la creazione di ecodistretti, che scontano tuttavia un tasso di realizzazione pressoché nullo. In merito alla categoria mista smaltimento/incenerimento, è necessario un distinguo tra gli interventi relativi alle discariche e quelli pertinenti alla termovalorizzazione. Se i primi presentano una probabilità più elevata di essere avviati, e anche un tasso di realizzazione superiore alla media, i secondi mostrano un tasso di realizzazione pressoché nullo, a fronte di finanziamenti unitari alquanto consistenti.

Al fine di completare il quadro di riferimento sulla tipologia impiantistica, è stata effettuata una rassegna sulle 20 maggiori opere, in termini di ammontare del finanziamento ricevuto, e che impegnano il 38 per cento dei finanziamenti totali destinati a opere e interventi a servizio del ciclo dei rifiuti urbani¹⁶.

Diversi sono gli elementi che emergono dalla ricognizione. Innanzitutto, le infrastrutture con i maggiori finanziamenti autorizzati si collocano tutte al Sud, ove il fabbisogno impiantistico è anche più ingente, come si avrà modo di dettagliare nel paragrafo successivo. A fronte di un tasso di realizzazione già poco soddisfacente per la media delle infrastrutture del settore rifiuti, le evidenze di una bassa capacità di esecuzione si fanno drammatiche in riferimento alle infrastrutture di maggiori dimensioni. Se il finanziamento complessivo ammonta, infatti, a poco meno di 586 milioni, l'importo del pagamento eccede appena i 32 milioni, originando un tasso di realizzazione delle grandi infrastrutture finanziate che non raggiunge il 6 per cento. Tra le opere non realizzate si segnala una prevalenza di impianti di trattamento del rifiuto organico, la cui realizzazione è funzionale ad accogliere i flussi crescenti che originano dal progresso delle raccolte differenziate, che fanno segnare sviluppi importanti negli ultimi anni soprattutto nel Mezzogiorno. Un'evidenza quest'ultima che spiega e alimenta i crescenti flussi di rifiuto organico che dalle regioni deficitarie del Centro e del Mezzogiorno viaggiano verso gli impianti localizzati nelle regioni del Nord, con costi crescenti a carico della tariffa e impatti ambientali rilevanti.

¹⁶ Si è optato per un perimetro temporale circoscritto agli anni 2012-2018, ipotizzando che i mancati avanzamenti negli anni 2019-2020 possano essere spiegati dall'apertura recente del CUP.

TAVOLA 5

LE PRIME 20 OPERE PER FINANZIAMENTO RICEVUTO (2012-2018)

(In euro)

ANNO CUP	FORMA GIURIDICA	REGIONE	TIPOLOGIA	FINANZIAMENTO	PAGAMENTO	% DI REALIZZAZIONE
2012	Ente pubblico economico (Altro)	Sardegna	Termovalorizzazione	61.797.659	377.568	0,6%
2018	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Ecodistretto	43.800.000	-	0,0%
2018	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Ecodistretto	43.577.000	-	0,0%
2018	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Ecodistretto	42.862.000	63.354	0,1%
2016	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Ecodistretto	42.550.000	-	0,0%
2016	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Termovalorizzazione	42.000.000	-	0,0%
2013	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Ecodistretto	41.433.766	16.896	0,0%
2012	Presidenza del Consiglio (Altro)	Sicilia	TMB	38.732.635	23.743.006	61,3%
2017	Comuni	Puglia	Compostaggio	32.241.066	-	0,0%
2016	Comuni	Campania	Compostaggio	26.500.000	241.828	0,9%
2017	Comuni	Campania	Compostaggio	23.600.000	28.420	0,1%
2017	Comuni	Campania	Compostaggio	19.500.000	1.208.957	6,2%
2017	Comuni	Campania	Compostaggio	18.814.524	4.263	0,0%
2017	Regioni, Province, Città Metropolitane	Campania	Compostaggio	18.518.242	27.911	0,2%
2013	Società degli Enti locali	Puglia	Digestione Anaerobica	17.996.644	3.048.909	16,9%
2016	Regioni, Province, Città Metropolitane	Calabria	Discarica	15.000.000	2.500.000	16,7%
2017	Regioni, Province, Città Metropolitane	Campania	Recupero di Materia	14.687.480	-	0,0%
2017	Regioni, Province, Città Metropolitane	Campania	Compostaggio	14.100.000	338.757	2,4%
2016	Comuni	Campania	Compostaggio	14.100.000	73.382	0,5%
2015	Ente pubblico economico (Altro)	Abruzzo	Compostaggio	14.070.000	800.000	5,7%
				585.881.017	32.473.251	5,5%

Fonte: elaborazione Corte dei conti su dati BDAP-MOP

I FABBISOGNI IMPIANTISTICI NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

7. La dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani è frutto delle scelte adottate in sede di pianificazione, e demandata alle Regioni. A livello normativo, il recente d.lgs. 116/2020 ha previsto, con il nuovo art. 198-bis del Testo Unico Ambientale (TUA)¹⁷, l'introduzione di un nuovo strumento di pianificazione per la gestione dei rifiuti nell'ordinamento italiano: il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR).

Tra le altre cose, il PNGR è chiamato a fissare i macro-obiettivi e a definire i criteri e le linee strategiche, a cui le Regioni e le Province Autonome si attengono nell'elaborazione dei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti (PRGR)¹⁸. Appare, infatti, essenziale che venga definita una strategia nazionale volta a individuare compiutamente le azioni e gli interventi per allineare la pianificazione regionale con il conseguimento degli ambiziosi obiettivi ambientali di derivazione comunitaria.

Entro il 2035, infatti, i rifiuti urbani collocati a smaltimento non dovranno eccedere il 10 per cento del totale prodotto e raccolto, mentre una quota almeno pari al 65 per cento dovrà essere preparata per il riutilizzo o riciclata. Nel 2019, secondo i più recenti dati disponibili¹⁹, la percentuale di rifiuti urbani smaltita in discarica è pari al 21 per cento, mentre preparazione per il riutilizzo e riciclaggio si fermano al 47 per cento.

Per quanto riguarda i contenuti obbligatori, i PRGR saranno chiamati a operare “la ricognizione degli impianti di trattamento, smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali

¹⁷ D.lgs. 152/2006.¹⁸ Ai sensi dell'art. 199 del d.lgs. 152/2006.¹⁹ Fonte: ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani, Edizione 2020.

*sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi, rifiuti contenenti quantità importanti di materie prime critiche o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa unionale specifica*²⁰, dove rileva in particolare l'aggiunta degli impianti di trattamento, così come di eventuali sistemi speciali per rifiuti contenenti quantità importanti di materie prime critiche.

Le Regioni hanno dunque l'obbligo di approvare o adeguare i propri strumenti di pianificazione entro 18 mesi dalla pubblicazione del PNGR, con quest'ultima prevista entro marzo 2022, laddove i piani non siano già conformi e in grado di garantire, comunque, il raggiungimento degli obiettivi europei. I PRGR vengono adeguati *“in occasione della prima approvazione o aggiornamento ai sensi del successivo comma 10”*. Nel confermare la necessità di aggiornare il PRGR almeno ogni 6 anni, quest'ultimo riferimento esclude ora dalla valutazione il coinvolgimento delle Province. Tutto considerato, la pianificazione come declinata nei PRGR contiene generalmente:

1. Le politiche di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti.
2. Gli scenari di produzione e raccolta.
3. La ricostruzione del fabbisogno impiantistico regionale per assicurare la gestione dei rifiuti secondo i principi comunitari di autosufficienza e prossimità.
4. Gli obiettivi di Piano in termini di prevenzione, raccolta differenziata e gestione dei rifiuti.

Diversi dei piani vigenti risultano inadeguati, come testimoniato dai forti scostamenti tra gli obiettivi di piano e i dati reali, a riprova di come la pianificazione non abbia funzionato uniformemente contribuendo a determinare diversi sbilanci di gestione, con conseguente sottostima dei fabbisogni impiantistici, anche a causa di politiche di prevenzione della produzione di rifiuti troppo ambiziose.

Con l'intento di censire lo stato dell'arte, è stata condotta una ricognizione dei PRGR vigenti, operando un raggruppamento - ove possibile - in base all'anno previsto per il raggiungimento dei *target* delle diverse variabili, benché l'associazione e la disponibilità delle informazioni non risulti sempre immediatamente confrontabile o disponibile.

L'analisi condotta è riassunta nelle tavole che seguono. Nello specifico, oltre alla raccolta di informazioni aventi carattere generale, si sono analizzati i valori relativi ad alcune “grandezze chiave” dei PRGR:

- A. La produzione di rifiuto urbano, espressa in chilogrammi per abitante annui (Kg/ab/anno), con un confronto tra il *target* di piano e l'ultimo dato di consuntivo disponibile (anno 2019).
- B. La percentuale di raccolta differenziata, con un confronto tra il *target* di piano e l'ultimo dato di consuntivo disponibile (anno 2019).
- C. La percentuale di riciclaggio, inclusiva di un anno *target* di piano, laddove previsto e disponibile.
- D. La quota di smaltimento in discarica, con un confronto tra il *target* di piano e l'ultimo dato di consuntivo disponibile (anno 2019).

Così facendo, le diverse Regioni sono state classificate a seconda che i *target* afferiscano prevalentemente all'anno 2020 o all'anno 2022 (Tavole 6 e 7), collocando in una sezione distinta le Regioni non direttamente riconducibili ad una di queste casistiche (Tavola 8). In assenza di un riferimento ad un *target* puntuale, si è indicata l'informazione quali-quantitativa più vicina alla grandezza di interesse, ove identificabile puntualmente.

Il quadro sinottico ricostruito consente di valutare la coerenza tra i percorsi territoriali proposti e i loro esiti: è del tutto evidente che obiettivi molto ambiziosi di riduzione della produzione di rifiuto in esito ad attività di prevenzione, al pari di obiettivi sfidanti di sviluppo delle raccolte differenziate, conducono ad una sotto-valutazione dei fabbisogni impiantistici per la chiusura del ciclo.

²⁰ Lettera b), comma 3, art. 199 del d.lgs. 152/2006.

La ricognizione operata consente di evincere talune situazioni speculari. Da un lato, si nota come alcune regioni abbiano già conseguito l'obiettivo al 2035 di smaltimento in discarica, contestualmente ad elevati livelli di raccolta differenziata che nel 2019 eccedono il 70 per cento, come nel caso di Lombardia ed Emilia-Romagna ad esempio che puntano al contempo ad un'ulteriore riduzione del ruolo tributato allo smaltimento e che, come si vedrà nel prosieguo del capitolo, possono vantare un significativo *surplus* gestionale del rifiuto indifferenziato. Nel caso lombardo, poi, questi dati si combinano con una produzione di rifiuto urbano nel 2019 di poco superiore al *target* previsto per l'anno 2020, laddove il dato dell'Emilia-Romagna decisamente al di sopra dell'obiettivo risente delle politiche di assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani messe in campo in questa regione che tendono inevitabilmente ad aumentare la produzione di rifiuto urbano. Dall'altro lato, il recente PRGR approvato dalla Regione Lazio e il prossimo PRGR della Regione Sicilia, ad esempio, richiedono degli sforzi notevoli per allineare i dati reali con i *target* previsti o fissati; una situazione che sembra reiterare gli errori commessi in passato, quando erano stati fissati obiettivi di prevenzione e raccolta differenziata decisamente troppo ambiziosi, finendo per sottostimare il fabbisogno impiantistico pianificato. Parimenti, altre Regioni, ove lo smaltimento in discarica e la produzione di rifiuti urbani sono ancora troppo elevate, dovranno allineare la pianificazione futura con gli andamenti reali delle variabili sottese.

TAVOLA 6

LE PRINCIPALI VARIABILI DEI PIANI REGIONALI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(Target, ove non diversamente specificati, riferiti all'anno 2020)

REGIONE	INFORMAZIONI SUL PIANO	PRODUZIONE DI RIFIUTO URBANO (Kg/ab/anno)		RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)		RICICLAGGIO (%)	SMALTIMENTO IN DISCARICA (%)	
		Target	2019	Target	2019	Target	Target	2019
PIEMONTE	Approvato ad aprile 2016, in scadenza a maggio 2022	455	494	Tendente ad aumentare*	63%	Tendente ad aumentare*	15%	12%
VALLE D'AOSTA	Approvato con L.R. n. 22 del 22/12/2015, per il quinquennio 2016-2020	In linea con gli obiettivi stabiliti nel Programma nazionale di prevenzione (-5% per unità di PIL)	604	Almeno il 65%	65%	Massimizzare il riciclaggio	Minimizzare il ricorso alla discarica	39%
LOMBARDIA	Approvato a giugno 2014, in scadenza a luglio 2020	0-455	479	Almeno il 67%	72%	Almeno il 65%	0 kg/ab RUB	4% (Circa 15 kg/ab RUB)
LIGURIA	Approvato a marzo 2015, in scadenza a marzo 2021	532	533	65%	53%	65%	115 kg/ab RUB**	37% (118 kg/ab RUB)
VENETO	Approvato ad aprile 2015, in scadenza a giugno 2021	420	490	76-100%	75%	n.d.	0-65 mila ton.	14% (346.544 ton.)
FRIULI-VENEZIA GIULIA	Approvato a dicembre 2012, in scadenza a gennaio 2019	418***	498	68%	67%	n.d.	n.d.	8%
EMILIA-ROMAGNA	Approvato a maggio 2016	505-538	663	73-100%	71%	70-100%	Tendente a diminuire	9%
TOSCANA	Approvato a novembre 2014, in scadenza a febbraio 2021	597	612	70%	60%	Almeno il 60%	10-20%	34%
UMBRIA	Approvato a maggio 2009, in scadenza a giugno 2021	485	516	72%	66%	63%	23%	41%
MARCHE	Approvato ad aprile 2015, in scadenza ad aprile 2021	472	524	72%	70%	n.d.	n.d.	43%
CAMPANIA	Approvato a dicembre 2016, in scadenza a gennaio 2020	429	449	65-100%	53%	58-100%	0%	1%
BASILICATA	Approvato a dicembre 2016, in scadenza a febbraio 2023	0-350	354	65-100%**	49%	n.d.	0-40mila ton.	26% (51.335 ton.)

* Target riferiti al 2022

** Target riferito al 2016

*** Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti 2016, Piano approvato a febbraio 2016 e in scadenza a marzo 2022

NOTA: i valori sono arrotondati all'intero di riferimento, per comparabilità espositiva

Fonte: REF Ricerche, ISPRA e PRGR

TAVOLA 7

LE PRINCIPALI VARIABILI DEI PIANI REGIONALI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

(Target, ove non diversamente specificati, riferiti all'anno 2022)

REGIONE	INFORMAZIONI SUL PIANO	PRODUZIONE DI RIFIUTO URBANO (Kg/ab/anno)		RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)		RICICLAGGIO (%)	SMALTIMENTO IN DISCARICA (%)	
		Target	2019	Target	2019	Target	Target	2019
ABRUZZO	Approvato a luglio 2018, in scadenza a luglio 2024	380	460	70%	63%	n.d.	0-81 kg/ab RUB	34% (95 kg/ab RUB)
MOLISE	Approvato a marzo 2016, in scadenza a marzo 2022	Tendente a diminuire	368	65-100%	50%	Tendente ad aumentare	n.d.	90%
CALABRIA	Approvato a dicembre 2016, in scadenza a dicembre 2022	0-131 RUR	208 RUR	65-100%*	48%	50-100%*	0-20%	40%
SARDEGNA	Approvato a dicembre 2016, in scadenza a dicembre 2022	415	452	80%	73%	70%	4%	22%

* Target riferiti al 2020

NOTA: i valori sono arrotondati all'intero di riferimento, per comparabilità espositiva

Fonte: REF Ricerche, ISPRA e PRGR

TAVOLA 8

LE PRINCIPALI VARIABILI DEI PIANI REGIONALI DI GESTIONE DEI RIFIUTI

REGIONE	INFORMAZIONI SUL PIANO	PRODUZIONE DI RIFIUTO URBANO (Kg/ab/anno)		RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)		RICICLAGGIO (%)	SMALTIMENTO IN DISCARICA (%)	
		Target (2025)	2019	Target (2025)	2019	Target (2025)	Target (2035)	2019
LAZIO	Approvato con D.C.R. del 5/08/2020, n.4, per il periodo 2019-2025	479	518	Almeno il 70%	52%	63%	"Discarica zero"	20%
		Target (2017)	2019	Target (2017)	2019	Target	Target (2017)	2019
PUGLIA	Approvato a ottobre 2013, in scadenza a novembre 2019	500	467	65%	51%	n.d.	80 kg/ab RUB	36% (101 kg/ab RUB)
		Target	2019	Target (2015)	2019	Target	Target	2019
SICILIA	La Regione Sicilia ha avviato la procedura di VAS per il PGRU che a fine novembre 2019 ha ricevuto il parere favorevole della commissione tecnica per la Vas	n.d.	450	65%	39%	n.d.	n.d.	58%
		Target (2020)	2019	Target	2019	Target	Target	2019
PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO	Approvato con D.G.P. n. 2175 del 09/12/2014. In fase di aggiornamento il V aggiornamento del Piano stralcio dei rifiuti urbani	In linea con gli obiettivi stabiliti nel Programma nazionale di prevenzione (-5% per unità di PIL)	521	Miglioramento/mantenimento	78%	n.d.	n.d.	21%
		Target (2020)	2019	Target	2019	Target	Target	2019
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO	Con D.G.P. n. 1431 del 20/12/2016, è stato eseguito il 3° aggiornamento del "Piano di gestione dei rifiuti 2000"	In linea con gli obiettivi stabiliti nel Programma nazionale di prevenzione (-5% per unità di PIL)	496	n.d.	68%	n.d.	n.d.	1%

NOTA: i valori sono arrotondati all'intero di riferimento, per comparabilità espositiva

Fonte: REF Ricerche, ISPRA e PRGR

8. Al fine di identificare compiutamente le necessità impiantistiche coerenti con l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi, e che dunque dovranno trovare risposta nella pianificazione, appare opportuno ricostruire dei bilanci di gestione per le frazioni critiche del rifiuto urbano indifferenziato e del rifiuto organico.

Per quanto concerne il rifiuto urbano indifferenziato, occorre costruire un bilancio gestionale delle attività di smaltimento e avvio a recupero energetico. Si tratta di misurare il divario tra la capacità di gestione presente in regione e la relativa produzione. I dati esposti fanno riferimento all'anno 2019, ovvero all'informazione più recente disponibile. La prima variabile consta delle tonnellate di rifiuti urbani e da trattamento dei rifiuti urbani smaltite in discarica, incenerite e coincenerite, andando così a definire una capacità gestionale complessiva di chiusura del ciclo. La seconda variabile è data dalla differenza, regione per regione, tra le tonnellate di

rifiuti urbani prodotte e quelle raccolte in maniera differenziata, ovvero per differenza le quantità di rifiuto urbano indifferenziato²¹.

Come si può evincere dalla Tavola 9, il bilancio è negativo in 9 regioni, a fronte di 11 regioni il cui saldo è positivo. Entrando nel dettaglio regionale, rilevano in particolare i *deficit* della Campania (-500.586 tonnellate) e del Lazio (-498.175 tonnellate), laddove un forte *surplus* è fatto segnare dalla Lombardia (+908.665 tonnellate) e, in seconda battuta, dall'Emilia-Romagna (+385.164). A livello di macroarea, si nota come 5 regioni (Campania, Puglia, Sicilia, Abruzzo e Basilicata) su 8 del Sud riportano uno sbilancio gestionale, laddove 5 regioni (Lombardia, Emilia-Romagna, Trentino-Alto Adige, Piemonte e Valle d'Aosta) su 8 del Nord presentano un saldo positivo, ovvero gestiscono negli impianti localizzati sul proprio territorio un volume di rifiuti superiore alla produzione.

TAVOLA 9

IL BILANCIO DI GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO E AVVIO A RECUPERO ENERGETICO DEI RIFIUTI URBANI

(Tonnellate/anno, 2019)

REGIONE	RU INDIFFERENZIATO RACCOLTO (A)	RU INDIFFERENZIATO GESTITO (B)	BILANCIO (B-A)
PIEMONTE	787.996	816.497	28.501
VALLE D'AOSTA	26.892	29.922	3.030
LOMBARDIA	1.354.942	2.263.607	908.665
TRENTINO-ALTO ADIGE	146.964	187.899	40.935
VENETO	608.084	600.412	-7.672
FRIULI-VENEZIA GIULIA	198.017	184.462	-13.555
LIGURIA	382.933	303.165	-79.768
EMILIA-ROMAGNA	871.560	1.256.724	385.164
TOSCANA	906.292	1.001.004	94.712
UMBRIA	154.148	186.811	32.663
MARCHE	236.785	340.796	104.011
LAZIO	1.452.001	953.826	-498.175
ABRUZZO	224.170	206.757	-17.413
MOLISE	55.128	167.928	112.800
CAMPANIA	1.226.255	725.669	-500.586
PUGLIA	925.005	855.539	-69.466
BASILICATA	99.844	98.981	-863
CALABRIA	399.676	417.290	17.614
SICILIA	1.372.954	1.305.760	-67.194
SARDEGNA	196.959	269.273	72.314

Fonte: REF Ricerche e ISPRA

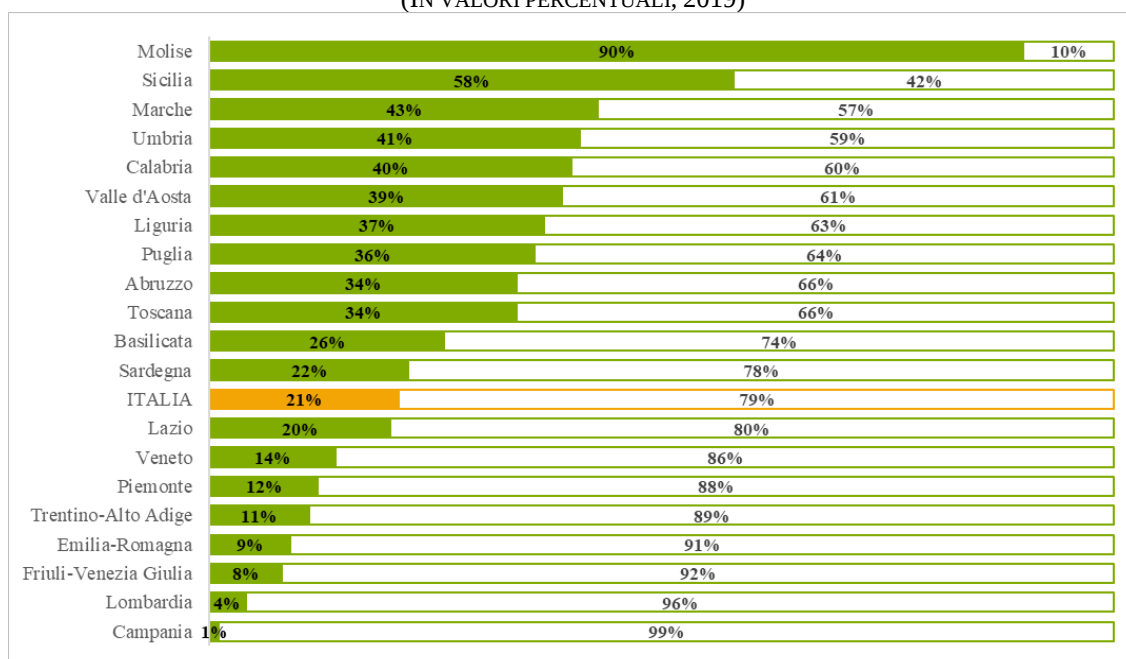
²¹ Giova sottolineare come le valutazioni illustrate rappresentano un'approssimazione per difetto del reale fabbisogno, giacché nel computo non vengono considerati gli scarti delle attività di selezione delle raccolte differenziate e quelli delle attività di riciclaggio. Al lordo di queste ultime il fabbisogno sarebbe evidentemente maggiore. Parimenti non vengono considerate nel computo anche i rifiuti prodotti dalle attività economiche (rifiuti speciali) che comunque hanno come destinazione i medesimi impianti. Per questi ultimi non esiste un obbligo di autosufficienza impiantistica regionale, ma una più blanda raccomandazione del legislatore ad una gestione in prossimità del luogo di produzione, per limitarne il trasporto e i connessi impatti ambientali. Sebbene questi impianti esulino dalla pianificazione regionale, essendo attività a mercato, alcune regioni, come per il caso dell'Emilia-Romagna, operano un monitoraggio dei fabbisogni per la gestione di rifiuti prodotti dalle attività economiche. Un sistema informativo coerente con il desiderio di assicurare un presidio di conoscenza utile alle valutazioni sulle richieste di nuove autorizzazioni.

Se il bilancio consolidato restituisce un quadro d'insieme, è importante ricordare che lo smaltimento si colloca all'ultimo nella gerarchia europea delle priorità nella gestione dei rifiuti, opzione residuale e subordinata alla prevenzione, alla preparazione per il riutilizzo e al recupero di materia, prima, e di energia, poi. Pertanto, pare doveroso approfondire l'incidenza dello smaltimento in discarica sulla produzione di rifiuti regionale. Come si può osservare dal grafico seguente, l'escursione regionale oscilla tra il 90 per cento del Molise e l'1 per cento della Campania, laddove la media Italia si attesta al 21 per cento.

Anche alla luce delle evidenze esposte in precedenza, si osserva come i valori di smaltimento estremamente contenuti di regioni come Lombardia (4 per cento) ed Emilia-Romagna (9 per cento) si accompagnano a consistenti *surplus* nella gestione del rifiuto urbano indifferenziato e valori elevati comunque superiori alla media nazionale di incidenza delle raccolte differenziate, propedeutiche al riciclaggio, a suggerire una gestione conforme alla gerarchia europea dei rifiuti. Al contrario, il caso del Molise (90 per cento) ove l'equilibrio di gestione è raggiunto facendo ancora un ampio ricorso allo smaltimento in discarica. Una situazione peculiare è quella della Campania, dove viene smaltito in discarica solo l'1 per cento dei rifiuti urbani raccolti, facendo ricorso ad impianti extraregionali. Una situazione per molti versi simile è quella del Lazio, e che espone questi territori al rischio di ricorrenti episodi emergenziali.

GRAFICO 7

SMALTIMENTO IN DISCARICA DEI RIFIUTI URBANI PER REGIONE
(IN VALORI PERCENTUALI, 2019)



Fonte: REF Ricerche e ISPRA

Anche per la frazione organica della raccolta differenziata è possibile ricostruire un bilancio di gestione, analizzando i flussi extra-regionali di tale tipologia di rifiuto. Anche in questo caso si è optato per adottare un saldo gestionale su base regionale, calcolato come differenza tra le tonnellate di rifiuto organico ricevute da fuori regione (*import*) e quelle destinate fuori regione (*export*), sempre con riferimento all'anno 2019.

Come si può osservare dalla tabella allegata, 10 regioni esportano una quantità di rifiuti organici superiore a quella importata, dunque presentano uno sbilancio di gestione. Tra queste particolarmente significativi sono i *deficit* di gestione di Campania (-414.936 tonnellate), Lazio

(-219.906 tonnellate) e Toscana (-201.410 tonnellate). In generale, a livello di macroarea, si evince una tendenza da parte delle regioni del Nord ad accogliere rifiuti dalle altre aree del Paese²². Specularmente, infatti, dei *surplus* si osservano in Veneto (+410.859 tonnellate), Lombardia (+356.320 tonnellate) e Friuli-Venezia Giulia (+233.101 tonnellate). Nel complesso i *deficit* delle tre regioni a maggiore *deficit* del Centro-Sud si bilanciano con i *surplus* delle tre regioni a maggiore vocazione impiantistica del Nord. Un equilibrio che si regge evidentemente sulla movimentazione di rifiuto a grandi distanze, con il corollario di impatti ambientali conseguenti.

TAVOLA 10

LA BILANCIA COMMERCIALE DEL RIFIUTO ORGANICO (IMPORT-EXPORT)

(Tonnellate/anno, 2019)

REGIONE	EXPORT (A)	IMPORT (B)	BILANCIO (B-A)
PIEMONTE	101.546	108.079	6.533
VALLE D'AOSTA	12.882	0	-12.882
LOMBARDIA	29.383	385.703	356.320
TRENTINO-ALTO ADIGE	37.394	857	-36.537
VENETO	163.167	574.026	410.859
FRIULI-VENEZIA GIULIA	11.246	244.347	233.101
LIGURIA	77.869	891	-76.978
EMILIA-ROMAGNA	109.601	165.982	56.381
TOSCANA	212.171	10.761	-201.410
UMBRIA	25.443	51.489	26.046
MARCHE	97.974	2.898	-95.076
LAZIO	245.156	25.250	-219.906
ABRUZZO	41.776	19.852	-21.924
MOLISE	0	21.454	21.454
CAMPANIA	424.597	9.661	-414.936
PUGLIA	71.481	28.801	-42.680
BASILICATA	30.665	0	-30.665
CALABRIA	1	24.528	24.527
SICILIA	2.665	18.987	16.322
SARDEGNA	2	1.453	1.451

Fonte: REF Ricerche e ISPRA

Le valutazioni relative ai dati della bilancia commerciale regionale sin qui illustrati risentono di un diverso grado di sviluppo delle raccolte differenziate sul territorio nazionale: la raccolta differenziata della frazione organica costituisce infatti la precondizione per l'avvio a recupero del rifiuto organico. Il differente grado di diffusione delle raccolte differenziate della

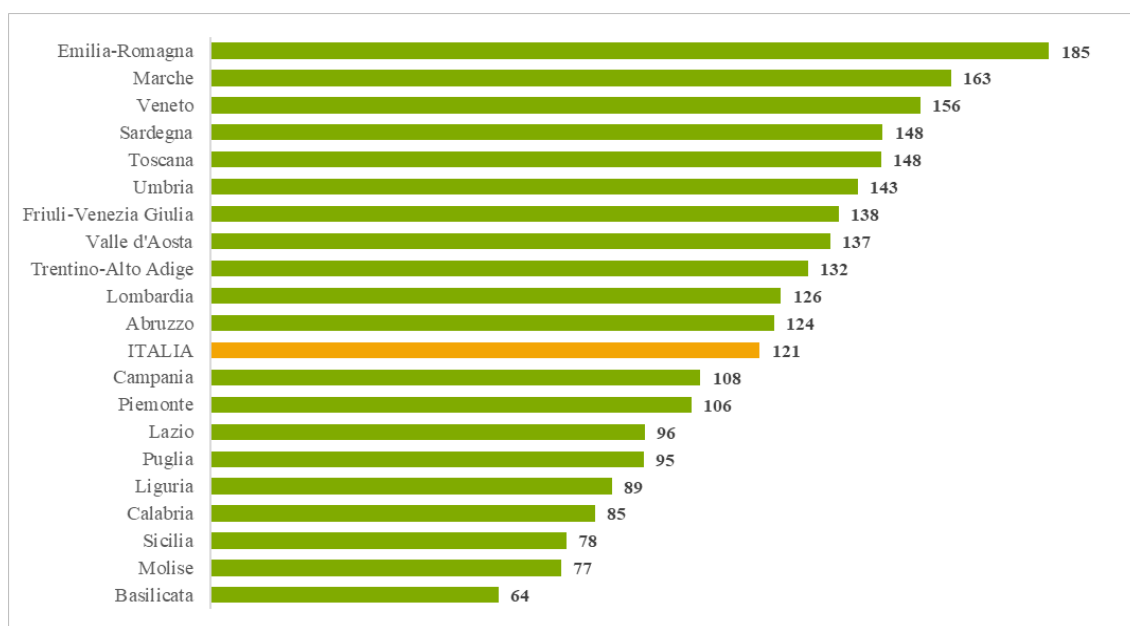
²² Si precisa tuttavia che, come riportato nel *Rapporto Rifiuti Urbani Edizione 2020* dell'ISPRA, "...il trattamento dei rifiuti organici in impianti localizzati fuori regione è un fenomeno che non riguarda solo le regioni che non dispongono di una capacità impiantistica adeguata ma, in misura meno rilevante, interessa anche quelle realtà che, adottando il principio di prossimità, destinano parte dei rifiuti organici prodotti, in impianti localizzati al di fuori del proprio territorio, ma che risultano meno distanti di quelli localizzati nella propria regione."

frazione organica può essere misurato attraverso un parametro: l'intercettazione del rifiuto organico prodotto, espresso in chilogrammi per abitante/anno. A fronte di una media Italia di 121 Kg/abitante/anno di rifiuto organico intercettati dalle raccolte differenziate nel 2019, la discrepanza regionale oscilla tra i 185 Kg/abitante/anno dell'Emilia-Romagna e i 64 Kg/abitante/anno della Basilicata. Se l'alto livello di intercettazione di Emilia-Romagna e Veneto (156 kg/abitante) corrobora il *surplus* di gestione analizzato in precedenza, l'equilibrio di gestione di Molise e Sicilia si spiega alla luce dei bassi quantitativi di frazione organica intercettati, pari rispettivamente a 77 kg/abitante e 78 kg/abitante. In sostanza, in queste regioni i ritardi nell'avvio delle raccolte differenziate si spiegano anche alla luce della mancanza degli impianti nei quali tali rifiuti possono essere gestiti.

In termini di macro-area, l'intercettazione risulta bassa al Sud, dove ben 6 regioni (Basilicata, Molise, Sicilia, Calabria, Puglia e Campania) si collocano su valori inferiori alla media Italia. Nello specifico, a fronte di una raccolta differenziata pari a 136 kg/abitante al Nord, i valori scendono a 124 kg/abitante per il Centro e a 99 kg/abitante per il Sud.

GRAFICO 8

IL RIFIUTO ORGANICO INTERCETTATO PER REGIONE
(IN KG/ABITANTE PER ANNO, 2019)



Fonte: REF Ricerche e ISPRA

La necessità di valutare i fabbisogni impiantistici su base regionale discende dal fatto che la gestione dei rifiuti urbani deve conformarsi ai principi di derivazione comunitaria dell'autosufficienza e della prossimità. Per il rifiuto urbano indifferenziato, ciò si traduce nella chiusura del ciclo di gestione a livello regionale, facendo sì che ciascuna regione sia autosufficiente nello smaltimento. Per quanto pertiene al rifiuto organico, invece, ferma restando la possibilità di libera circolazione sull'intero territorio nazionale, in quanto frazione destinata a riciclaggio e recupero, la gestione dovrebbe comunque essere informata a logiche di prossimità, evitando il trasporto a grandi distanze.

IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR): RIFORME PER RAFFORZARE IL PARCO IMPIANTISTICO

9. Per quanto concerne il settore dei rifiuti, il Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR) non prevede ingenti interventi infrastrutturali, ponendo piuttosto l'enfasi su una serie di riforme. Le risorse dedicate sono, infatti, prioritariamente rinvenibili nella prima Componente "Economia circolare e agricoltura sostenibile", della Missione "Rivoluzione verde e transizione ecologica", dove viene esplicitato quanto segue:

1. 1,5 miliardi, per la realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e l'ammodernamento di quelli esistenti. L'intento è quello di migliorare la rete della raccolta differenziata, realizzare nuove infrastrutture di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multimateriale, vetro e imballaggi in carta e costruire impianti innovativi per particolari flussi. Circa il 60 per cento dei progetti sarà concentrato al Centro-Sud, ove i ritardi in termini di capacità impiantistica e standard qualitativi sono maggiori.
2. 0,6 miliardi, per progetti "faro" di Economia Circolare. Gli investimenti sono rivolti al potenziamento della rete di raccolta differenziata e dell'impiantistica per il trattamento/riciclo, con cui si vogliono raggiungere i seguenti *target*: a) 55 per cento di riciclo per i RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche); b) 85 per cento di riciclo nell'industria della carta e del cartone; c) 65 per cento di riciclo dei rifiuti plastici, mediante riciclaggio meccanico, chimico e "Plastic Hubs"; d) 100 per cento di recupero nel settore tessile, grazie ai "Textile Hubs".

In aggiunta, si segnala anche il sostegno specifico per 1,92 miliardi a favore dello sviluppo del biometano che, ancorché inserito nella Componente "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", riguarda da vicino la gestione del ciclo dei rifiuti, giacché biometano (avanzato) è prodotto dagli scarti organici, e dunque anche dai rifiuti.

Relativamente alle riforme, il PNRR individua tra direzioni: la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare, il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR) e il supporto tecnico alle Autorità locali. Per quanto riguarda la prima, la nuova strategia è da adottarsi entro giugno 2022 ed interesserà l'ecodesign, gli ecoprodotto, la *blue economy*, la bioeconomia e le materie prime critiche, con un *focus* dedicato agli strumenti, agli indicatori e ai sistemi di monitoraggio per valutare il conseguimento degli obiettivi. Sarà parte integrante della Strategia, anche il nuovo sistema di tracciabilità, così da aiutare le autorità competenti nella prevenzione e nella repressione degli illeciti nella gestione dei rifiuti.

Circa il PNGR, introdotto nell'ordinamento dal d.lgs. 116/2020, il PNRR ne ribadisce l'importanza, eleggendolo a strumento di programmazione in grado di porre rimedio ai limiti della pianificazione regionale, anello debole e concausa, unitamente alla fragile *governance*, della mancanza di una rete impiantistica integrata per la raccolta e il trattamento dei rifiuti. Motivo, per cui, si rende necessaria l'implementazione del PNGR, evitando ulteriori procedure d'infrazione, con cui chiudere le lacune impiantistiche e di gestione e centrare gli obiettivi indicati dalla normativa europea, in primis quelli relativi ai tassi di riciclo e smaltimento fissati rispettivamente nella misura di almeno il 65 per cento e di massimo il 10 per cento entro il 2035.

Il supporto tecnico alle Autorità locali trova fondamento nella mancanza di competenze tecniche e amministrative nel personale delle Regioni, delle Province e dei Comuni, che si ripercuote sulla durata delle procedure autorizzative e delle gare d'appalto: uno degli ostacoli principali alla realizzazione degli impianti di trattamento. Contestualmente, si esplicita che l'appena costituito Ministero per la transizione ecologica (MiTE) dovrà supportare le stazioni appaltanti per l'applicazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi).

Accanto a queste riforme settoriali, il settore dei rifiuti risulta in qualche misura interessato dalle riforme abilitanti della semplificazione, in particolare, e della concorrenza. Senza, con questo, escludere i benefici che la riforma della PA può apportare anche al settore dei rifiuti, a

patto che vengano superati gli attuali colli di bottiglia, uno dei quali è esplicitamente individuato nelle autorizzazioni necessarie all'avvio dei nuovi impianti per il riciclo dei rifiuti.

Il PNRR prevede di semplificare e razionalizzare la normativa in materia ambientale: una presa d'atto del fatto che la normativa vigente denota procedure farraginose che conducono ad una durata eccessiva degli *iter*, come peraltro documentato anche nelle pagine di questo lavoro. La misura urgente prospettata è quella di sottoporre le opere del PNRR ad una VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) statale, segnando così un cambio di passo per portare a termine il procedimento, con le valutazioni affidate ad una Commissione *ad hoc* e a procedure semplificate e accelerate. Parimenti, si intende ampliare l'operatività del PUA (Provvedimento Unico in materia Ambientale) per sostituire ogni altro atto di autorizzazione, rendendolo la disciplina ordinaria sia a livello statale sia a livello regionale, e rafforzare la capacità operativa del MiTE.

Per quanto afferisce alla concorrenza, tra le modalità di attuazione della legge annuale per il mercato e la concorrenza, viene sottolineata l'esigenza di adottare norme per promuovere l'efficienza e la concorrenza nel settore della gestione dei rifiuti, in ossequio agli obiettivi di sostenibilità ambientale, mirando anche in questo caso a chiudere il divario impiantistico. Allo stesso tempo, a livello generale di servizi pubblici, e specialmente quelli locali, va circoscritto in maniera più responsabile il ricorso alla modalità di *in house providing*. Un principio, questo, che dovrebbe dunque interessare anche la gestione dei rifiuti.

Nel complesso, emerge come il PNRR intenda declinare la ripresa nel settore dei rifiuti facendo leva su un salto di qualità nel quadro legislativo e regolatorio, puntando più sul pilastro delle riforme che su quello delle risorse, per ridurre i tempi di realizzazione delle opere e favorire l'azione degli operatori in un contesto semplificato. A tal proposito, giova ricordare che il settore dei rifiuti urbani può contare su una regolazione economica consolidata, posta in capo all'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), con un sistema tariffario orientato al principio del *full cost recovery*, che offre dunque già sufficienti garanzie sulla copertura dei costi operativi e di capitale efficienti.

La raccomandazione comunitaria di concentrare gli investimenti in particolare, tra gli altri, sulla gestione dei rifiuti appare demandata all'azione degli operatori, piuttosto che guidata dalla dotazione di risorse finanziarie. Pertanto, per il successo degli obiettivi risulterà decisiva la qualità delle riforme che saranno approvate e della regolazione.

CONCLUSIONI

10. L'analisi condotta in questo Capitolo permette di evincere una visione d'insieme circa lo stato delle cose in materia di gestione del ciclo dei rifiuti urbani, approfondendone i principali elementi di criticità. Un settore, questo, che, se gestito in maniera efficiente ed efficace, costituisce uno degli elementi fondanti della transizione in chiave ecologica, e che può dispiegare pienamente i suoi benefici, garantendo un contributo in termini di occupazione e sviluppo.

Il quadro quali-quantitativo che emerge dell'analisi degli stati di avanzamento delle opere finanziate da fondi pubblici suggerisce che la realizzazione delle infrastrutture programmate e finanziate marcia a ritmi insufficienti. A onor del vero, si tratta di una debolezza nella capacità di *execution* che non si limita alla gestione dei rifiuti, ma che è insita nel sistema-Paese, essendo trasversale alle opere pubbliche.

In media, l'opera finanziata nel settore dei rifiuti risulta essere di importo inferiore al milione. Un ammontare che, tipicamente, sottende progetti concernenti a piccoli interventi e/o alla realizzazione di opere minori. In termini numerici, prevalgono i progetti che riguardano la fase della raccolta, quasi tutti assegnati ai Comuni, benché i finanziamenti più elevati siano quelli relativi al trattamento e allo smaltimento/incenerimento.

Più del 60 per cento del tempo che intercorre dalla progettazione all'entrata in esercizio di un'infrastruttura per la gestione dei rifiuti urbani è assorbito dall'*iter* di progettazione, ivi incluse le fasi autorizzative, a fronte di un tempo tutto sommato fisiologico per l'esecuzione della stessa.

Tale evidenza veicola la necessità di operare un intervento di semplificazione per ridurre la complessità e la durata degli *iter* autorizzativi.

A livello di *cluster* impiantistico, le infrastrutture relative alla raccolta denotano, in media, dei tempi di realizzazione inferiori a quelle relative allo smaltimento/trattamento. Ciò si spiega - da un lato - con la minore complessità tecnica e realizzativa, laddove - dall'altro - rileva la maggiore accettazione sociale delle stesse, con l'insorgere di fenomeni di NIMBY (*Not In My Back Yard*) e NIMTO (*Not In My Term of Office*) meno pronunciati. Con ogni probabilità, l'impiantistica connessa con la raccolta dei rifiuti è percepita come di maggiore utilità, oltre ad evidenziare un impatto territoriale meno invasivo, grazie all'attenzione ricevuta da parte della comunicazione istituzionale e dell'enfasi posta sull'avvio delle raccolte differenziate. Una consapevolezza collettiva che pare mancare, invece quando l'attenzione si sposta agli impianti di trattamento, riciclo e recupero energetico, necessari alla valorizzazione dei rifiuti e alla chiusura del ciclo.

In un contesto generale di bassa realizzazione delle opere finanziate e avviate, la quota prevalente dei progetti vede i Comuni come soggetto attuatore, laddove le difficoltà maggiori di portare a compimento le infrastrutture afferiscono alle Regioni, alle Province e alle Città Metropolitane, a cui vengono poste in seno le opere strategiche di area vasta, localizzate prevalentemente al Sud ove i fabbisogni infrastrutturali sono più consistenti.

Circa l'avanzamento finanziario delle opere per fase gestionale del ciclo dei rifiuti, le infrastrutture della raccolta mostrano un grado di realizzazione più elevato, con valori superiori alla media sia per quanto concerne il totale delle opere finanziate, sia per quello delle opere avviate. Al contrario, la realizzazione per le infrastrutture da trattamento è quella con l'avanzamento più lento. Parimenti negativo è anche il fatto che la tecnologia prevalente finanziata per tale fase è quella del compostaggio, con un peso inferiore attribuibile alle opzioni tecnologicamente più avanzate e che combinano il recupero di materia con quello di energia, quali ad esempio la digestione anaerobica.

La capacità di realizzazione delle opere di maggiore dimensioni è drammatica: il tasso di realizzazione si ferma a poco più del 5 per cento, segnalando che in sostanza queste opere non vengono realizzate. Tra le opere non realizzate, si segnala una prevalenza di impianti per il trattamento del rifiuto organico, funzionale ad accogliere i flussi crescenti che originano dal progresso delle raccolte differenziate, specialmente nel Mezzogiorno. Così facendo, si alimentano i flussi di rifiuto organico che dalle regioni deficitarie del Centro e del Mezzogiorno viaggiano verso gli impianti localizzati nelle regioni del Nord, con costi crescenti a carico della tariffa e impatti ambientali rilevanti.

Le lacune evidenziate, di bassa capacità di realizzazione dell'impiantistica richiesta e di tempi eccessivamente lunghi che compromettono o in qualche misura ostacolano la realizzazione celere delle opere, trovano conferma nei *deficit* consistenti delle frazioni critiche del rifiuto indifferenziato e dell'organico. Una condizione deficitaria che affligge soprattutto ma non solo le regioni del Sud.

Degli sbilanci, questi, che scontano una pianificazione regionale non sempre adeguata, con diversi PRGR che mostrano forti scostamenti tra gli obiettivi ivi indicati e l'evoluzione effettiva della produzione di rifiuto, da cui origina una sottostima dei fabbisogni, ascrivibile a politiche di prevenzione dagli esiti troppo ambiziosi o a proiezioni di aumento delle raccolte differenziate e/o di riduzione del rifiuto indifferenziato che non trovano riscontro nei fatti. Una criticità, che sottende l'esigenza di riallineare la pianificazione regionale per rendere credibile il raggiungimento degli obiettivi comunitari.

Affinché il settore dei rifiuti urbani possa contribuire attivamente alla transizione ecologica del Paese, svolgendo un ruolo attivo nel percorso di ripresa post-pandemica, appare fondamentale il buon esito del processo di riforma e semplificazione prospettato dal PNRR e il sostegno offerto dalla regolazione ARERA nello stimolare gli investimenti.

Occorre aumentare la capacità di messa a terra delle risorse stanziare, quale principio guida per risolvere le lacune registrate. In tal senso, un impulso potrà giungere dall'adozione del PNRR, come elemento facilitatore affinché il Paese possa dotarsi di una strategia nazionale che funga da

guida all'azione degli operatori privati - ivi comprese le società a partecipazione pubblica - che già oggi sono protagonisti di una quota maggioritaria degli investimenti nel ciclo dei rifiuti urbani.