



14 GENNAIO 2026

Centri di raccolta dei rifiuti urbani: una governance integrata nel modello dell'economia circolare

di Alfonso Maria Fimiani

Dottorando di ricerca in Diritto pubblico, comparato e internazionale
Sapienza – Università di Roma

Centri di raccolta dei rifiuti urbani: una governance integrata nel modello dell'economia circolare*

di Alfonso Maria Fimiani

Dottorando di ricerca in Diritto pubblico, comparato e internazionale
Sapienza – Università di Roma

Abstract [It]: Il contributo riposiziona il ruolo dei centri di raccolta dei rifiuti urbani nel quadro della governance multilivello e dell'economia circolare. Analizza norme europee, nazionali e regionali, evidenziando lacune e disomogeneità applicative. Chiarisce responsabilità e interazioni con l'EPR, proponendo indicatori e strumenti di coordinamento. Offre un confronto con Francia, Germania, Paesi Bassi e Svezia. Propone linee di riforma per trasformare i centri in hub multifunzionali orientati a prevenzione, riuso e qualità del riciclo.

Title: Urban waste collection centres: integrated governance in the circular economy model

Abstract [En]: The article repositions municipal collection centres within multilevel governance and the circular economy. It reviews EU, national and regional rules, highlighting gaps and uneven implementation. It clarifies responsibilities and EPR linkages, proposing indicators and coordination tools. A comparative look at France, Germany, the Netherlands and Sweden follows. It advances reforms to turn centres into multifunctional hubs for prevention, reuse and high-quality recycling.

Parole chiave: centri di raccolta, rifiuti urbani, economia circolare, responsabilità estesa del produttore (EPR), governance ambientale

Keywords: Collection centres, municipal waste, circular economy, extended producer responsibility (EPR), environmental governance

Sommario: 1. Introduzione. 2. I centri di raccolta nella gestione dei rifiuti urbani. 2.1. Le funzioni strategiche e i profili critici. 2.2. Inquadramento normativo e disciplina operativa. 2.3. Competenze e responsabilità nella governance multilivello. 2.4. Gli obiettivi dei centri di raccolta nel modello di economia circolare. 3. L'analisi comparata e le esperienze virtuose. 3.1. Francia, Germania, Paesi Bassi, Svezia: modelli a confronto. 3.2. I limiti strutturali del modello italiano. 4. Conclusioni: la proposta di trasformazione dei centri di raccolta in hub multifunzionali.

1. Introduzione

Il centro di raccolta (Cdr) è un segmento essenziale dell'infrastruttura pubblica dedicata alla gestione dei rifiuti urbani¹, collocandosi in quella zona intermedia in cui le esigenze dell'utenza, gli obblighi di servizio pubblico² e le finalità di protezione ambientale si intrecciano in modo sempre più complesso. La

* Articolo sottoposto a referaggio.

¹ In materia di rifiuti, la bibliografia giuridica è ampia. Tra i contributi più autorevoli si segnalano: P. DELL'ANNO, E. PICOZZA, *Trattato di diritto dell'ambiente*, vol. II, Cedam 2013; D. RÖTTGEN, A. FARÌ, *Codice dell'ambiente commentato*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2021; G. ROSSI, *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli 2021; F. DE LEONARDIS, *I rifiuti: da problema a "risorsa" nel sistema dell'Economia Circolare*, *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli 2021; S. BIGATTI, *Definizione di rifiuto: nuovi orientamenti della giurisprudenza comunitaria e della giurisprudenza italiana*, in *Lexambiente*, 1999.

² Per l'inquadramento dei servizi pubblici locali e del rapporto organizzazione/territorio (rilevante per i centri di raccolta), v. R. VILLATA, S. VALAGUZZA, *Pubblici servizi*, Giappichelli, Torino, 2022, e E. PARISI, *Organizzazione e territorio nei servizi pubblici locali a rete*, in *Rivista della Regolazione dei Mercati*, 2024.

normativa europea e nazionale ha progressivamente assegnato a queste strutture funzioni che travalicano il mero conferimento di rifiuti, fino a farne uno snodo operativo delle politiche di prevenzione, di riutilizzo e di corretta separazione dei flussi. Nonostante tale centralità, la dottrina ha dedicato ai Cdr un'attenzione limitata e spesso frammentata, concentrandosi prevalentemente sui profili impiantistici o sugli obblighi dei gestori, senza offrire un inquadramento sistematico capace di coglierne la natura giuridica, il ruolo nella governance multilivello e le ricadute sul modello dell'economia circolare³.

Questo vuoto di ricostruzione appare ancor più evidente se si considera che il legislatore europeo ha rimodellato l'intero sistema dei rifiuti attorno a una logica di responsabilità condivisa, nella quale ogni fase della gestione assume rilievo ai fini dell'effettiva attuazione della gerarchia⁴. I centri, lungi dall'essere meri punti di conferimento, costituiscono una soglia organizzativa nella quale si misurano la capacità degli enti locali di governare i flussi, l'efficienza dei gestori nel garantire tracciabilità e qualità delle frazioni e, non da ultimo, il livello di partecipazione degli utenti. Il loro funzionamento mette in luce pregi e limiti dei modelli regionali, evidenzia la diversa capacità amministrativa dei Comuni e rivela la coesistenza di assetti gestionali spesso disomogenei. Ne deriva un campo di indagine particolarmente significativo per comprendere come la programmazione ambientale, la disciplina dei servizi pubblici locali e le politiche di economia circolare⁵ si incontrino, talvolta confliggendo, nello spazio operativo dei Cdr.

Il presente saggio si colloca in questo spazio problematico e intende offrire una lettura unitaria dei Cdr, ricomponendo i riferimenti normativi eterogenei e analizzando il contributo che tali strutture possono fornire all'evoluzione dei sistemi locali di gestione dei rifiuti. L'analisi muove dalla ricostruzione dell'attuale quadro europeo e nazionale, prosegue con l'esame della disciplina applicabile e si confronta con l'esperienza comparata, nella convinzione che il raffronto con modelli quali le *déchèteries* francesi o i sistemi nordici consenta di cogliere meglio i margini di miglioramento del modello italiano. L'obiettivo è delineare un quadro coerente che permetta di comprendere la funzione dei centri di raccolta nel sistema pubblico, la loro capacità di incidere sull'efficacia delle politiche di prevenzione e la loro collocazione all'interno del più ampio processo di transizione verso un'economia realmente circolare.

³ Sulla regolazione dell'economia circolare in chiave pubblicistica e sugli strumenti di governance, v. M. COCCONI, *La regolazione dell'economia circolare*, FrancoAngeli, Milano, 2020.

⁴ La gerarchia dei rifiuti rappresenta l'asse portante della transizione dal modello lineare a quello circolare, in quanto definisce una sequenza vincolante di priorità nelle politiche di gestione dei materiali. Il principio, elaborato originariamente nell'ordinamento tedesco con il Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), è stato successivamente incorporato nel diritto dell'Unione mediante la Direttiva 2008/98/CE, che ne ha codificato i cinque livelli: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclo, recupero e, in ultima istanza, smaltimento (cfr. P. MASCARO, *La gerarchia dei rifiuti come attuazione del principio dell'economia circolare*, in [DGA – Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente](#), 3/2023).

⁵ Sul paradigma dell'economia circolare come principio ordinatore e sui suoi nessi con il diritto pubblico v. S. VERNILE, *Dall'economia circolare al principio di circolarità. Una lettura giuridica nel solco dell'art. 9 Cost.*, Giappichelli, Torino, 2024, e, per la sistematizzazione teorica extra-giuridica più citata, J. KIRCHHERR, D. REIKE, M. HEKKERT, *Conceptualizing the Circular Economy: An Analysis of 114 Definitions*, in [Resources, Conservation & Recycling](#), Vol. 127, 2017.

Il contributo adotta un approccio giuridico-ricostruttivo e integra fonti normative, atti programmati e prassi amministrative⁶, con l'intento di mostrare come i centri di raccolta possano diventare un dispositivo stabile della governance ambientale locale. Tale prospettiva consente di evidenziare sia le potenzialità dell'istituto, sia le criticità ancora aperte, che riguardano soprattutto la frammentazione delle competenze, la disomogeneità dei modelli regionali e la difficoltà di coniugare esigenze organizzative, qualità del servizio e sostenibilità complessiva delle filiere.

2. I centri di raccolta nella gestione dei rifiuti urbani

2.1. Le funzioni strategiche e i profili critici

Nati per rispondere all'esigenza di intercettare frazioni di rifiuti urbani non gestibili tramite il normale servizio di raccolta porta a porta, i centri di raccolta⁷ svolgono una funzione strategica nella moderna gestione integrata dei rifiuti. Essi rappresentano il punto di raccolta dedicato ai rifiuti ingombranti, pericolosi o particolari (come RAEE, residui edili domestici, pneumatici fuori uso, ecc.) che non possono essere conferiti nel circuito ordinario dei rifiuti indifferenziati. Sin dalla loro diffusione, tali strutture sono state considerate uno strumento fondamentale per evitare l'abbandono incontrollato di rifiuti sul territorio e per incrementare le percentuali di recupero: emblematico è il caso della Francia, dove l'istituzione capillare delle *déchèteries* a partire dagli anni '90 ha contribuito a ridurre discariche abusive e conferimenti impropri, incentivando al contempo riciclo e riuso⁸.

Il centro di raccolta è il *trait d'union* tra l'utenza e il sistema di trattamento/recupero dei rifiuti: esso è stato descritto come una “cerniera” di collegamento tra il produttore/detentore del rifiuto e gli impianti di

⁶ Sul metodo giuridico-ricostruttivo che integra fonti, atti programmati e prassi amministrative v. F. FRACCHIA, *L'ambiente e i suoi servizi nella prospettiva della prassi: una lettura sistematica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2025.

⁷ Sul tema dei siti di pre-raccolta dei rifiuti cfr. C. CARRUBBA, E. QUADRACCIA, *I siti di pre-raccolta dei rifiuti: ecopiazze, isole ecologiche, ecocentri. Nuovi spunti di riflessione per una sintesi tra diritto penale e prassi attuative*, in *Lexambiente*, 1999. Gli autori propongono una classificazione funzionale dei siti di conferimento in quattro tipologie – ecopiazze e ecocentri e stazioni di trasferimento – evidenziando la rilevanza della natura delle operazioni svolte ai fini dell'assoggettamento o meno al regime autorizzatorio previsto dal D.Lgs. 152/2006, sottolineano che le strutture accessibili ai soli cittadini per il conferimento di RU, prive di operazioni di gestione, non configurano centri di stoccaggio e non richiedono autorizzazione in cui tali attività sono presenti. Il contributo, supportato da prassi amministrative e sentenze significative (Cass. n. 26379/2005; n. 34665/2005), offre una ricostruzione sistematica tuttora rilevante per la distinzione tra semplice raccolta e gestione dei rifiuti.

⁸ In Francia le déchèteries rappresentano un pilastro fondamentale nella gestione dei RU, offrendo ai cittadini spazi dedicati per il conferimento di materiali non raccolti tramite il servizio domestico ordinario pericolosi rifiuti verdi e inerti. Secondo l'Agence de la Transition Écologique, nel 2021 il servizio pubblico ha raccolto 41,3 milioni di t. di rifiuti, con un incremento rispetto al 2019 attribuito all'aumento delle raccolte in déchèterie. Questo aumento è stato influenzato da un effetto post-Covid, che ha comportato sia un rinvio del conferimento in déchèterie dal 2020 al 2021, sia un incremento dei lavori domestici effettuati dai privati, poiché il confinamento ha evidenziato la necessità di miglioramenti o ampliamenti dell'abitazione. La capillarità sul territorio francese è monitorata attraverso il sistema SINOE, che fornisce dati dettagliati sul numero di strutture per territorio. Queste strutture non solo facilitano il corretto smaltimento dei rifiuti, ma promuovono la valorizzazione dei materiali attraverso il riciclo e il riutilizzo, contribuendo agli obiettivi di economia circolare e sostenibilità ambientale (v. presentazione sul sito dell'[ADEME](#)).

destinazione finale⁹. Attraverso il conferimento differenziato presso i centri, i cittadini possono assicurare che ciascuna tipologia di scarto segua il percorso più idoneo – recuperativo se possibile – anziché perdersi nel flusso indifferenziato destinato allo smaltimento.

Accanto a tali funzioni strategiche, numerosi sono i profili critici emersi nell'esperienza applicativa.

Un primo ordine di problemi riguarda la diffusione territoriale e l'accessibilità.

In Italia la presenza di queste strutture non è omogenea¹⁰: alcune realtà virtuose dispongono di un centro ogni pochi km mentre altre – in zone rurali o nel Mezzogiorno – presentano una copertura insufficiente.

Ne conseguono fenomeni di abbandono illecito e discariche spontanee, che vanificano in parte gli sforzi di RD¹¹. Laddove i centri siano presenti, possono sussistere criticità gestionali: orari di apertura limitati,

⁹ I Cdr sono stati descritti come una “cerniera” di collegamento tra il produttore/detentore del rifiuto e gli impianti di destinazione finale: un’utile rappresentazione di questa funzione si rinvie nella scheda informativa pubblicata nel 2023 dalla *Verband kommunaler Unternehmen e.V.*, Associazione tedesca che rappresenta le imprese pubbliche locali operanti nei settori dell’energia, dell’acqua, dei trasporti e della gestione dei rifiuti. Il documento chiarisce che il Cdr (*Wertstoffhof*), lungi dall’essere un impianto di recupero o smaltimento, svolge un ruolo infrastrutturale e logistico essenziale, configurandosi come “il primo anello del ciclo del materiale” (*erste Stufe der Stoffkreisläufe*). Il centro assume una funzione di snodo (“*Scharnierfunktion*”) tra il cittadino conferente e la destinazione finale la tracciabilità dei flussi e la prevenzione degli abbandoni. Il carattere pubblico e decentralizzato del servizio, come evidenziato dal VKU, legittima un regime autorizzativo differenziato, proporzionato alla sua funzione e distinto da quello previsto per gli impianti industriali di trattamento (VKU, [*Der Wertstoffhof – Informationsschrift*](#), 2023).

¹⁰ Emmerge con sorprendente evidenza, dalla lettura del *Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti* pubblicato sul sito istituzionale del MASE, la pressoché totale assenza di una visione strategica e strutturata del ruolo dei Cdr nella transizione verso un modello di economia circolare. L’intero documento, che avrebbe dovuto delineare una cornice nazionale coerente e lungimirante per supportare Regioni e Province autonome nella redazione dei rispettivi piani di gestione dei rifiuti, fa soltanto sporadico riferimento ai centri, nonostante il loro valore infrastrutturale e gestionale nel garantire l’intercettazione e la selezione qualitativa dei flussi urbani, inclusi quelli più problematici come i rifiuti pericolosi domestici, i RAEE e i rifiuti ingombranti. Significativo è il passaggio in cui si afferma che “tutti gli Stati membri utilizzano i centri di raccolta come sistema per incrementare l’intercettazione di flussi selezionati di rifiuti”, senza tuttavia chiarire le criticità specifiche del contesto italiano né fornire indicazioni operative o obiettivi di rafforzamento. La mancanza di una mappatura aggiornata e di dati di fonte ministeriale è confermata dal fatto che l’unica informazione quantitativa riportata – “sono presenti sul territorio italiano oltre 4.367 CR (dati CdC RAEE), corrispondenti a 7 CR ogni 100.000 abitanti, uno ogni 14.000 abitanti” – proviene dal Consorzio nazionale per i RAEE e riguarda una sola tipologia funzionale di Cdr, ignorando tutte le altre forme previste dal D.M. 08.04.2008, come i centri intercomunali o quelli destinati ad accogliere frazioni diverse dai RAEE. Questa omissione appare ancor più grave se si considera che il Programma discute la situazione italiana in relazione agli obiettivi europei sul riciclo e alle criticità relative a specifiche filiere – tra cui tessili, RAEE, batterie – che nei Cdr trovano uno dei principali snodi operativi. Senza una strategia nazionale che valorizzi, ottimizzi e uniformi il funzionamento dei Cdr – attraverso criteri minimi di qualità, obiettivi di densità territoriale e sistemi di monitoraggio – il rischio è quello di perpetuare l’attuale frammentazione territoriale e normativa, con conseguenti inefficienze gestionali e costi ambientali elevati. Si tratta, di una mancanza non solo informativa che rivela un’impostazione ministeriale ancora centrata su logiche impiantistiche e post-raccolta, piuttosto che sull’intercettazione e sul presidio di prossimità dei flussi come primo livello di governance locale della sostenibilità (*Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti*, sito del [MASE](#)).

¹¹ Il Rapporto RU 2023 dell’ISPRA conferma un trend positivo nella gestione dei rifiuti in Italia, ma evidenzia persistenti criticità, riguardo alla RD e al ruolo dei Cdr. Nel 2023, la produzione nazionale di RU ha raggiunto circa 29,3 milioni di t. con un incremento dello 0,7% rispetto all’anno precedente. La RD si è attestata al 66,6%, con significative variazioni regionali: 73,4% al Nord, 62,3% al Centro e 58,9% al Sud. Tuttavia, il Rapporto evidenzia una carenza di attenzione verso i Cdr, che rappresentano un elemento chiave per l’intercettazione e la selezione dei RU. Nonostante la loro importanza, il documento non fornisce un’analisi dettagliata delle performance dei Cdr, né indica strategie per il loro potenziamento o per la riduzione delle diseguaglianze territoriali nella loro distribuzione. Questa mancanza di approfondimento sui Cdr limita la capacità di sviluppare politiche efficaci per migliorare la RD e il riciclo nelle Regioni con performance inferiori. Una maggiore attenzione a questi aspetti potrebbe contribuire a colmare il divario tra le

code e tempi di attesa, personale insufficiente o poco formato nell'assistenza all'utenza. Tali fattori riducono l'attrattività del servizio e limitano la quantità di rifiuti intercettati. Un ulteriore profilo problematico è rappresentato dalla sicurezza e dal decoro delle aree adibite: senza un'adeguata progettazione e sorveglianza, queste possono degradare in accumuli disordinati di materiali, con rischi di incendi, sversamenti di sostanze pericolose o intrusioni non autorizzate¹². Le migliori pratiche mostrano come investire sulla qualità infrastrutturale – recinzioni, pavimentazioni impermeabili, tettoie per i rifiuti pericolosi, segnaletica chiara – sia determinante per garantire funzionalità e sicurezza. Da ultimo, si evidenzia spesso uno sfruttamento parziale delle potenzialità dei Cdr: essi non sono integrati in filiere di riuso e preparazione per il riutilizzo; la funzione attuale è passiva, mentre potrebbe diventare più attiva e orientata alla valorizzazione locale dei beni dismessi.

2.2. Inquadramento normativo e disciplina operativa

L'ordinamento italiano definisce formalmente il centro di raccolta come un'«area presidiata ed allestita per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento». Questa definizione, introdotta nel TUA (art. 183, co. 1, D.Lgs. 152/2006; in origine definito alla lett. cc e oggi rinumerato alla lett. mm), affida la disciplina di dettaglio a un D.M. attuativo, riconoscendo la centralità dei Cdr nel sistema pubblico di gestione dei rifiuti. Tale impostazione normativa evidenzia sin da subito la volontà del legislatore di creare un'infrastruttura di base per una raccolta efficiente, ponendo le fondamenta giuridiche per una gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani.

Dal punto di vista normativo¹³, i Cdr trovano la loro disciplina fondamentale nel TUA e nei relativi provvedimenti attuativi. La fonte cardine è rappresentata dal D.M. 08.04.2008, recante “Disciplina dei

diverse aree del Paese e a raggiungere gli obiettivi europei in materia di gestione dei rifiuti (cfr. ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani – ed. 2023*, sito dell'[ISPRA](#)).

¹² I rifiuti differenziati - alcune tipologie - possono rappresentare una risorsa appetibile per il mercato nero. Materiali come metalli preziosi, componenti elettronici e altri elementi di valore contenuti nei rifiuti possono essere recuperati e rivenduti, rendendo i Cdr obiettivi per attività illecite. Questo fenomeno sottolinea l'importanza di una gestione sicura e controllata dei rifiuti differenziati, non solo per motivi ambientali, ma anche per prevenire il loro sfruttamento in attività criminali. Non esistono dati ufficiali, ma la sottrazione di quantitativi ingenti di tipologie di rifiuti destinati, evidentemente, ad un mercato parallelo particolarmente importante: tra essi, certamente i RAEE si ritagliano un ruolo da protagonisti, come testimoniato dai numeri riportati annualmente nel Rapporto Gestione RAEE del CdC (v. sito del [CdC RAEE](#)).

¹³ Stefano Maglia analizza l'attuale disciplina giuridica dei Cdr, che si fonda sul D.M. 13.05.2009, che ha modificato e integrato il D.M. 08.04.2008, senza tuttavia alterarne i principi ispiratori. In tale prospettiva, il Cdr viene qualificato come un'infrastruttura logistica a supporto della RD, configurandosi come “area presidiata ed allestita” per il raggruppamento differenziato dei RU in vista del trasporto agli impianti di trattamento. Tale definizione - recepita nell'art. 183 del D.Lgs. 152/2006 - ha consentito di superare l'orientamento precedente che li assimilava agli impianti di stoccaggio o smaltimento, generando confusione sul piano autorizzativo. L'autore richiama l'attenzione sulla necessità di coordinare tale disciplina con le normative regionali e comunali, per garantirne un'applicazione uniforme. Viene inoltre sottolineata

centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, ai sensi dell'art. 183, c.1, lett. cc) del D.Lgs. 152/2006”¹⁴. Questo Decreto – emanato in attuazione della specifica previsione del TUA – ha definito organicamente requisiti, condizioni e modalità operative dei Cdr comunali, uniformando su scala nazionale un istituto che fino ad allora era spesso regolato solo da normative regionali o prassi locali e riportando ordine in una materia che aveva creato non pochi problemi interpretativi¹⁵, bloccando, di fatto, la diffusione delle isole ecologiche e costringendo un gran numero di amministratori locali ad affrontare lunghi processi penali¹⁶.

la rilevanza operativa nel sistema di gestione integrata dei rifiuti, pur restando esclusa ogni attività di trattamento (S. MAGLIA, *Qual è l'attuale disciplina di riferimento per i centri di raccolta dei rifiuti urbani?*, in [TuttoAmbiente](#), 2023).

¹⁴ In [GU Ser. Gen. n. 99 del 28-04-2008](#).

¹⁵ Una delle prime decisioni rilevanti è rappresentata da Cons. Stato n. 609/2004, che offrì importanti chiarimenti circa la natura giuridica delle cosiddette “aree ecologiche” in un momento in cui ancora mancava una definizione legislativa compiuta di tali strutture. Il caso aveva ad oggetto l’impugnazione da parte di un consorzio di una delibera con cui il Comune di Ostuni aveva approvato il progetto preliminare per la realizzazione di un’area per la RD. Il Cons. St. riformò la Sentenza del TAR Puglia, riconoscendo la legittimità dell’intervento e fornendo una qualificazione dell’opera come struttura destinata alla raccolta e non allo smaltimento dei rifiuti, con conseguente esclusione della necessità di una valutazione di impatto ambientale: i giudici amministrativi ritennero che le attività svolte all’interno dell’area - tra cui il deposito di RU e assimilati in cassoni mobili, il trasferimento presso impianti di recupero, la raccolta di frazioni pericolose come oli e pneumatici - integrassero una funzione preparatoria alla RD, coerente con la definizione contenuta all’epoca nell’art. 6 D.Lgs. n. 22/1997. L’area fu pertanto considerata un’opera di urbanizzazione secondaria rientrante tra i servizi pubblici a beneficio dell’intera collettività e non richiedente una localizzazione specifica all’interno del comparto urbanistico di riferimento. La sentenza si segnalò per aver valorizzato la distinzione tra deposito temporaneo e deposito preliminare allo smaltimento, sottolineando come il primo non comportasse trasformazione dei rifiuti né operazioni di trattamento, ma fosse da ricondurre alla fase organizzativa della raccolta. Tale interpretazione risultò funzionale a evitare l’applicazione di procedimenti autorizzativi complessi e della VIA, contribuendo alla diffusione delle *isole ecologiche*. Sebbene nel tempo siano intervenute modifiche normative e numerosi ulteriori arresti giurisprudenziali, la pronuncia del 2004 riveste ancora oggi un valore storico per aver rappresentato una delle prime affermazioni della compatibilità urbanistica e ambientale dei Cdr con l’ordinamento amministrativo, anticipando alcuni principi poi recepiti a livello regolamentare.

¹⁶ Prima dell’adozione di criteri normativi univoci, i centri comunali di raccolta erano valutati dalla giurisprudenza sulla base delle norme generali in materia di gestione dei rifiuti, con particolare riferimento alle nozioni di deposito temporaneo e stoccaggio preliminare. In tale contesto si colloca Cass. Pen., Sez. III, n. 9103/2008, che ha qualificato l’“isola ecologica” oggetto di giudizio come centro di stoccaggio, in quanto luogo di conferimento da parte dei cittadini e di accumulo dei rifiuti da parte del gestore del servizio prima dell’avvio a smaltimento o recupero. La Corte ha ritenuto necessaria l’autorizzazione ex artt. 27 e 28 D.Lgs. n. 22/1997 (oggi artt. 208 ss. D.Lgs. n. 152/2006), negando che si potesse parlare di semplice “deposito temporaneo” e ribadendo che le piazzole ecologiche sono impianti soggetti ad autorizzazione in quanto svolgono operazioni riconducibili ai codici D15 o R13 dell’All. B al Decreto Ronchi (oggi allegati al D.Lgs. n. 152/2006). Con l’entrata in vigore del D.M. 08.04.2008 la cornice normativa è stata finalmente chiarita, introducendo criteri tecnici e procedurali uniformi validi su tutto il territorio nazionale. In tale quadro si colloca la successiva pronuncia Cass. Pen., Sez. III, n. 25674/2013, che ha recepito l’evoluzione normativa riconoscendo ai Cdr conformi al D.M. 2008 la possibilità di operare nell’ambito delle attività di raccolta differenziata, purché in possesso della comunicazione semplificata ex art. 216 D.Lgs. n. 152/2006, e non già con autorizzazione ordinaria. La Corte ha in tal modo distinto tra strutture abusive e centri conformi alla disciplina settoriale, riducendo l’ambiguità giurisprudenziale precedente e valorizzando la funzione pubblica di tali strutture. Le due decisioni, rappresentano passaggi significativi in un percorso giurisprudenziale più ampio: prima del D.M. 2008 la Corte tendeva a ricondurre le attività di semplice conferimento dei rifiuti ingombranti a vere e proprie operazioni di gestione autorizzata; dopo il D.M. si è consolidata la distinzione tra deposito temporaneo, centro autorizzato e impianto di stoccaggio, con importanti conseguenze in punto di rilevanza penale delle condotte e di qualificazione delle responsabilità.

Il D.M. 8/4/2008 delinea innanzitutto il campo di applicazione e la natura funzionale dei Cdr¹⁷. Ai sensi dell'art. 1, essi sono aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati¹⁸ conferiti in maniera differenziata dalle utenze, mediante raggruppamento per frazioni omogenee al fine del successivo trasporto agli impianti di recupero o smaltimento. Viene così formalizzato il ruolo di mero “luogo di transito qualificato”: in essi possono essere depositati specifici tipi di rifiuto urbano (elencati in un allegato tecnico: rifiuti ingombranti, elettrici ed elettronici, legno, metalli, carta e cartone, plastica, vetro, rifiuti pericolosi domestici come batterie, vernici, solventi, oli minerali e vegetali, rifiuti da manutenzione domestica¹⁹ ecc.), ma non è consentito effettuare operazioni

¹⁷ A sostegno della netta distinzione concettuale e giuridica tra Cdr e impianti di recupero o smaltimento, Pisano chiariva - già alla luce del D.lgs. 22/1997 - come la raccolta differenziata, anche se realizzata con impianti strutturalmente articolati e complessi, non rientri né tra le operazioni di recupero né tra quelle di smaltimento di cui all'art. 6 del medesimo Decreto. La raccolta differenziata si configura come attività preliminare di mera aggregazione di frazioni omogenee dei rifiuti, distinta per funzione e disciplina dagli impianti che trattano i rifiuti per ottenere nuove materie o per la loro definitiva eliminazione. Tale impostazione è stata recepita da una parte significativa della giurisprudenza, che ha ritenuto non necessaria la VIA per la sola realizzazione di un Cdr, in quanto mancante della trasformazione fisico-chimica tipica delle operazioni di recupero o smaltimento. A sostegno di ciò si veda il chiaro orientamento del Consiglio di Stato (Sez. V, n. 609/2004), secondo cui “non sussiste la necessità di seguire la procedura di valutazione di impatto ambientale per la realizzazione di un impianto destinato esclusivamente alla attività di raccolta differenziata dei rifiuti”. Tale ricostruzione assume particolare rilevanza alla luce delle più recenti prassi amministrative e delle molteplici incertezze applicative che ancora oggi, nonostante il successivo D.M. 8.04.2008, continuano a confondere i due modelli operativi. In effetti, l'inquadramento errato di un Cdr come impianto di recupero può innescare erroneamente procedure complesse di autorizzazione, fino a far ricadere i centri all'interno di iter previsti per ben altri impianti, spesso con l'obbligo di VIA e con criteri localizzativi assai più stringenti. Questa differenza è tutt'altro che marginale. Essa incide direttamente sia sulla proporzione della risposta amministrativa che sul modello di governance locale, nonché sui tempi di attivazione di servizi fondamentali per il cittadino. I Cdr sono servizi comunali di prossimità, pensati per facilitare la raccolta selettiva e consentire un conferimento ordinato e controllato da parte dei cittadini: sottoporli agli stessi obblighi degli impianti di trattamento significa appesantire inutilmente i procedimenti, aumentare i costi e ritardarne la messa in funzione, a scapito del buon funzionamento del sistema integrato dei rifiuti. La dottrina giuridica - v. l'analisi di Pisano - si dimostra quindi preziosa nel riaffermare che le operazioni di raccolta e separazione non possono mai essere assimilate né al recupero né allo smaltimento, tanto più in assenza di una trasformazione della natura del rifiuto. Tale chiarimento dovrebbe orientare l'interpretazione degli enti locali e delle Regioni nella corretta qualificazione giuridica, anche al fine di evitare inutili contenziosi e di garantire l'effettività del servizio ai cittadini. La necessità di una tale chiarezza emerge anche alla luce delle molteplici Sentenze che, prima del 2008, hanno dato adito a interpretazioni disomogenee, alimentando un contenzioso spesso fondato sulla confusione tra natura, finalità e regime autorizzativo dei diversi impianti operanti nel ciclo dei rifiuti (M. PISANO, *Il procedimento di realizzazione di un impianto di smaltimento o recupero di rifiuti nel D. Lgs 22/1997, in Lexambiente*, 2006).

¹⁸ Secondo Roberta Tomassetti, le modifiche introdotte dal D.Lgs. 116/2020 alla disciplina dei rifiuti urbani segnano una discontinuità rilevante nel quadro normativo previgente, poiché introducono un criterio di assimilazione ex lege dei rifiuti prodotti da attività economiche, superando la prassi regolamentare basata sul potere di assimilazione per qualità e quantità. La nuova definizione di rifiuti urbani non si limita a quelli prodotti da utenze domestiche, ma include anche rifiuti derivanti da utenze non domestiche, purché assimilabili per natura a quelli domestici e non conferiti volontariamente a operatori privati. Questo mutamento determina importanti ricadute in termini di pianificazione, tassazione (TARI) e obblighi di conferimento, alimentando incertezze interpretative e contenziosi. Tomassetti sottolinea come la riforma si inserisca nella logica di una maggiore armonizzazione con il diritto europeo, ma al contempo segnala i rischi di frammentazione applicativa a livello locale e la necessità di una più chiara definizione dei confini tra servizio pubblico e libero mercato nella gestione dei rifiuti urbani, anche alla luce delle implicazioni per la concorrenza e per la concreta attuazione dei principi dell'economia circolare (R. TOMASSETTI, *Economia circolare: la nuova nozione di rifiuti urbani, in Ambiente Legale*, 2023).

¹⁹ G. ALBORINO, *Il conferimento dei rifiuti prodotti da attività edilizie presso i centri comunali di raccolta. Le novità introdotte dal recente Decreto – cd. “Economia circolare” – n. 116/2020, in Lexambiente*, 2021, evidenzia le implicazioni interpretative

di trattamento. Tale impostazione agevola l'organizzazione del servizio evitando la necessità di autorizzazioni complesse: il centro non è classificato come impianto di smaltimento o recupero, bensì come infrastruttura logistica asservita alla raccolta differenziata (RD). Ciò comporta, ad esempio, che la realizzazione di un Cdr vada approvata con un provvedimento del Comune competente (art. 2, c.1 D.M. 8/2008) e che la sua gestione sia soggetta a un regime semplificato di iscrizione in appositi registri, anziché al rilascio di autorizzazione integrata ambientale. Ai sensi dell'art.2 del D.M. (nella vecchia formulazione il titolo era «Autorizzazioni e iscrizioni»; oggi è «Approvazioni ed iscrizioni»), la realizzazione (o l'adeguamento) dei Cdr deve essere conforme alla normativa vigente in materia urbanistica ed edilizia. Non potendo essere classificato alla stregua di un impianto di smaltimento e/o recupero dei rifiuti (cfr. divieto di effettuare trattamenti di qualsiasi tipo), non si rende necessaria l'autorizzazione regionale²⁰. Il Comune competente ne dà mera comunicazione alla Regione ed alla Provincia/Città metropolitana.

derivanti dal riordino della disciplina sui rifiuti urbani e speciali operato dal D.Lgs. n. 116/2020, attuativo della Dir. UE 2018/851. L'autore chiarisce che il nuovo assetto normativo - entrato in vigore in parte dal 26.09.2020 e in parte dal 1.01.2021 - ha inciso sulle definizioni giuridiche dei rifiuti, introducendo concetti come quelli di "rifiuti urbani" (art. 183, co. 1, lett. b-ter) e "rifiuti speciali" (art. 184, co. 3) e inserendo un'espressa esclusione dei rifiuti da costruzione e demolizione dal novero dei rifiuti urbani. La novità ha generato non pochi dubbi circa la legittimità del conferimento dei rifiuti edili presso i centri comunali di raccolta, poiché tali rifiuti - seppur non pericolosi - sono codificati nel cap. 17 dell'elenco europeo dei rifiuti e formalmente rientrano tra i rifiuti speciali. Alborino affronta tale criticità distinguendo tra rifiuti edili prodotti da attività imprenditoriali - esclusi in via assoluta dal circuito urbano - e quelli provenienti da interventi domestici "fai da te", per cui la disciplina vigente e le stesse fonti europee (v. cons. 11 Dir. 2018/851) ammettono una gestione semplificata nell'ambito del servizio pubblico. Si richiamano due documenti interpretativi fondamentali: la nota prot. n. 1168 del 10/12/2020 della Regione Veneto e la successiva nota ministeriale del M.A.T.T., prot. n. 10249 del 2.02.2021. Entrambe confermano la possibilità per i cittadini di conferire rifiuti da manutenzione domestica riconducibili ai codici EER 17 01 07 e 17 09 04, precisando che la classificazione come "speciali" non esclude in sé la conferibilità, purché i rifiuti derivino da attività non economiche e siano prodotti in ambito familiare. L'autore sottolinea che il D.Lgs. 116/2020 non ha innovato, ma ha piuttosto ribadito la validità dell'impostazione già contenuta nel D.M. 08.04.2008, che consente il conferimento ai Cdr dei soli rifiuti edili derivanti da piccoli interventi eseguiti dall'utenza domestica. L'interpretazione ministeriale – conclude Alborino – esclude l'interruzione del servizio per tali rifiuti, evitando il rischio concreto di abbandoni incontrollati e rafforzando il ruolo dei centri comunali nella gestione dei rifiuti inerti di origine domestica.

²⁰ La Giurisprudenza ha confermato tale interpretazione, affermando che «l'attività dei centri di raccolta non è assoggettabile ad autorizzazione regionale in quanto la realizzazione di essi è soggetta unicamente all'approvazione del Comune competente» (Cass. Pen. Sez. III, Sent. n. 17864 del 09.05.2011). Non va tacito che l'interpretazione era, antecedentemente, più restrittiva e meno uniforme. La qualificazione giuridica delle ecopiazzole costituiva oggetto di un vivace dibattito dottrinale e giurisprudenziale, spesso polarizzato tra un approccio formale-rigorista e letture più aderenti alle pratiche gestionali concrete. In questo contesto, il contributo di Ramacci è una importante testimonianza per comprendere l'evoluzione dell'orientamento penalistico prevalente. Muovendo da una nota alla Sentenza Cass. Pen., Sez. III, n. 7285/2007, che continua a ricondurre le ecopiazzole alla nozione di centri di stoccaggio soggetti ad autorizzazione ex D.lgs. 22/1997, escludendo l'applicabilità del regime semplificato previsto per il deposito temporaneo, la ricostruzione si sofferma sulle implicazioni sanzionatorie di tale impostazione e ne denuncia l'incapacità di distinguere tra le diverse finalità funzionali e strutturali delle aree di conferimento, prospettando i rischi di una lettura disancorata dalla concreta operatività dei sistemi di raccolta differenziata. Il saggio richiama le diffidenze emerse rispetto alla giurisprudenza amministrativa e le diverse opzioni interpretative proposte dalla dottrina, evidenziando la necessità di una più puntuale distinzione tra tipologie impiantistiche e fasi del ciclo di gestione dei rifiuti, per evitare che strumenti di servizio pubblico territoriale siano attratti nella disciplina repressiva della gestione illecita (cfr. L. RAMACCI, "Ecopiazzole": la Cassazione ribadisce la necessità del titolo abilitativo, in [Lexambiente](#)).

Il gestore del centro deve iscriversi all’Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 1, con specifica abilitazione per l’attività di “gestione dei centri di raccolta”²¹. Tale iscrizione, subordinata al possesso di requisiti di idoneità tecnica e capacità finanziaria, sostituisce a tutti gli effetti un’autorizzazione formale. Il D.M. contiene un articolato Allegato Tecnico che funge da vero e proprio capitolato operativo standard per i centri. In esso sono prescritti requisiti minimi su: caratteristiche dell’area; modalità di gestione; tipologie e quantitativi di rifiuti ammessi per ciascun conferitore; adempimenti documentali e di monitoraggio. Tali disposizioni hanno contribuito a uniformare il livello qualitativo sul territorio nazionale: si è chiarito che tutti i centri devono essere presidiati da personale negli orari di apertura - per garantire correttezza dei conferimenti e assistenza ai cittadini - e che i rifiuti vanno mantenuti separati per frazione fin dal conferimento (*c.d.* “raggruppamento per frazioni omogenee”) evitando promiscuità che potrebbero vanificare lo sforzo di differenziazione²².

Nonostante la bontà dell’impianto normativo del 2008, con il passare del tempo si è reso evidente come esso necessiti di un aggiornamento per tenere conto dell’evoluzione della normativa e delle politiche di settore. Basti pensare che nel 2008 non erano ancora in vigore né la Direttiva quadro rifiuti né le successive modifiche introdotte dal Pacchetto economia circolare²³. Inoltre, nuovi flussi di rifiuti sono

²¹ L’Albo Nazionale Gestori Ambientali, istituito dall’art. 212 TUA e operativo presso il MASE, è lo strumento cardine per il controllo e la tracciabilità delle attività di gestione dei rifiuti. Esso si articola in un Comitato nazionale e in Sezioni regionali e provinciali, competenti per l’iscrizione delle imprese e degli enti che effettuano operazioni di raccolta, intermediazione, commercio e smaltimento di rifiuti. L’iscrizione all’Albo è obbligatoria per i soggetti che gestiscono rifiuti in conto o per conto terzi e è condizione necessaria per esercitare tali attività. La Categoria 1, riguarda le imprese che effettuano la raccolta e il trasporto dei rifiuti urbani. Con delibera n. 2 del 20.07.2009, il Comitato nazionale ha stabilito i requisiti specifici per l’iscrizione in tale categoria. La successiva delibera n. 7 del 21.11.2018 ha introdotto l’obbligo di indicare l’attività specifica di “gestione dei centri di raccolta”, precisando che tale attività può essere svolta solo da soggetti formalmente abilitati e nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 08.04.2008. Tale disciplina consente una maggiore trasparenza nell’individuazione dei soggetti autorizzati a gestire i centri comunali, assicurando al contempo semplificazioni procedurali per gli enti affidatari del servizio pubblico, in coerenza con l’obiettivo di efficienza amministrativa perseguito dal legislatore ambientale. Le delibere sono reperibili sul [sito ufficiale](#) dell’ANGA.

²² La Sentenza TAR Calabria 531/2016 è un importante precedente giurisprudenziale nella definizione della natura funzionale dei Cdr. In essa il giudice amministrativo chiarisce che tali strutture, ai sensi dell’art. 183, lett. mm), del TUA e del D.M. 08.04.2008, non sono impianti di trattamento, bensì spazi allestiti per il raggruppamento differenziato dei rifiuti per sezioni omogenee, destinati alla successiva movimentazione verso impianti di recupero o smaltimento. L’assenza di operazioni di trattamento giustifica la non assoggettabilità del progetto alla procedura di valutazione di impatto ambientale, in quanto l’intervento non genera impatti significativi sull’ambiente. L’impostazione accolta dal TAR riconosce inoltre la discrezionalità tecnica e istituzionale della PA nel localizzare tali infrastrutture, limitando il sindacato giurisdizionale ai soli casi di manifesta illogicità o difetto istruttorio. La pronuncia, pur non costituendo un unicum, si inserisce in un filone interpretativo teso a valorizzare il ruolo logistico dei centri come elementi funzionali della raccolta differenziata, ma non soggetti alle stesse cautele ambientali previste per gli impianti. Il riferimento al raggruppamento differenziato per sezioni omogenee emerge come criterio strutturale e distintivo della funzione del centro, a conferma della sua collocazione “a monte” rispetto alle fasi impiantistiche del ciclo di gestione dei rifiuti urbani.

²³ Secondo De Leonardi, la riforma introdotta dal “Pacchetto economia circolare” - recepita con il D.Lgs. n. 116/2020 - ha prodotto un cambiamento significativo nella disciplina dei rifiuti urbani, restringendo il perimetro delle competenze pubbliche e introducendo strumenti regolatori più coerenti con gli obiettivi ambientali europei. L’autore rileva come la nuova definizione di rifiuto urbano, che include i rifiuti simili per natura e composizione a quelli domestici prodotti da attività non domestiche, abbia rafforzato il ruolo degli EE.LL. nella pianificazione del servizio e nel presidio dei flussi materiali. La riforma segna un passaggio da una logica fondata sulla sola classificazione formale dei rifiuti a una

emersi o hanno acquisito rilievo (si pensi ai pannelli fotovoltaici a fine vita²⁴, ai dispositivi elettronici di nuova generazione come sigarette elettroniche e monopattini elettrici) e nuove esigenze gestionali sono affiorate (es. la raccolta separata dei rifiuti tessili²⁵). Senza un adeguamento normativo nazionale, molti centri di raccolta hanno dovuto arrangiarsi nell'accogliere tali materiali o nel rispettare nuovi target, con il rischio di operare *ultra vires* su quanto previsto dall'allegato del 2008. Consapevole di ciò, il MASE ha avviato di recente un procedimento di revisione della disciplina: nel novembre 2024 è stata aperta una consultazione pubblica²⁶ su uno schema di nuovo D.M., finalizzato a semplificare e rendere più attuale la regolamentazione vigente, recependo i cambiamenti normativi intercorsi e le esigenze emerse nel frattempo. È un passaggio significativo verso la modernizzazione del quadro operativo: l'auspicio è che il nuovo Decreto possa introdurre maggiore flessibilità e al contempo promuovere migliori pratiche. In attesa dell'esito di questa riforma regolamentare, permangono incertezze interpretative e disomogeneità

prospettiva sostanzialista ispirata ai principi di EPR e di efficienza nella gestione delle risorse. In tale quadro, De Leonardis sottolinea la crescente rilevanza del Codice dell'Ambiente come strumento di regolazione multilivello, idoneo a orientare il sistema verso modelli di governance più integrata e sostenibile, pur lamentando la persistente frammentarietà normativa e l'assenza di un coordinamento efficace tra i vari livelli istituzionali coinvolti (cfr. F. DE LEONARDIS, *Codice dell'ambiente e regolazione dei rifiuti nella nuova stagione dell'economia circolare*, in *Rivista Quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente*, 1-2022).

²⁴ Il progressivo incremento dei moduli fotovoltaici giunti a fine vita impone una riflessione non più rinviabile sulla sostenibilità ambientale dei processi di smaltimento e riciclo. Tra i contributi più strutturati sul tema spicca l'elaborato di Sturbini, che propone un'analisi comparata tra scenari di gestione e valorizzazione dei pannelli fotovoltaici al termine del loro ciclo operativo. Il lavoro si distingue per l'adozione del metodo Life Cycle Assessment secondo gli standard ISO 14040, applicato a un processo innovativo di trattamento meccanico-elettrico finalizzato al recupero di vetroalluminio e silicio nanodimensionato, con applicazione in batterie agli ioni di litio. A partire da un'unità funzionale di 100 t, lo studio evidenzia come il recupero dell'argento costituisca la principale voce di credito ambientale in categorie critiche quali “uso di risorse”, “effetti non cancerogeni sulla salute umana” e “acidificazione delle acque dolci terrestri”, con un risparmio fino al 99% rispetto all'impatto ambientale della produzione primaria. Il confronto con il processo Photolife e con lo scenario di conferimento in discarica mostra un chiaro vantaggio del sistema integrato studiato, pur tenendo conto degli impatti del trattamento elettrico e della lisciviazione (A. STURBINI, *Analisi di sostenibilità ambientale di riciclo e smaltimento di pannelli fotovoltaici a fine vita*, Università Politecnica delle Marche, a.a. 2020-2021, Rel. F. BEOLCHINI, Corr. A. AMATO).

²⁵ La strategia dell'UE per la sostenibilità e la circolarità nel settore tessile ha introdotto, nel 2023, un sistema armonizzato di EPR per i prodotti tessili, come parte della revisione della Direttiva 2008/98. Secondo la Commissione UE, l'EPR obbliga i produttori a finanziare la raccolta con l'obiettivo di incentivare la progettazione di prodotti più durevoli, riparabili e riciclabili. Le tariffe EPR saranno modulabili in base alla circolarità del prodotto, premiando le pratiche sostenibili e penalizzando quelle meno virtuose. A partire dal 2025, tutti gli Stati membri dell'UE devono implementare sistemi di raccolta differenziata per i rifiuti tessili. La Commissione prevede che l'introduzione di schemi EPR armonizzati contribuirà a ridurre l'incenerimento e lo smaltimento in discarica dei rifiuti tessili, promuovendo invece il riutilizzo e il riciclo (cfr. [EC – EPR for textiles](#)). Tuttavia, la gestione dei rifiuti tessili presenta ancora sfide significative. Secondo l'Agenzia Europea dell'Ambiente, nel 2020 ogni cittadino dell'UE ha generato in media 16 kg di rifiuti tessili, di cui solo 4,4 kg sono stati raccolti per il riutilizzo o il riciclo; il restante è finito nei rifiuti domestici misti, spesso destinati all'incenerimento o alla discarica. Inoltre, l'esportazione di grandi quantità di tessili usati verso Paesi terzi solleva preoccupazioni etiche e ambientali, poiché spesso questi materiali finiscono in discariche informali o vengono gestiti in maniera inadeguata (cfr. [EEA - Textiles](#)). Per affrontare queste problematiche, la Commissione UE ha proposto ulteriori misure, tra cui il divieto di distruzione dei prodotti tessili invenduti e la promozione di modelli di business circolari, come il riutilizzo e la riparazione. Queste iniziative mirano a prolungare la vita utile dei prodotti tessili e a ridurre l'impatto ambientale.

²⁶ V. Aggiornamento del DM 08.04.2008 - Avvio della consultazione pubblica ([portale MASE](#)).

applicative: alcune Regioni hanno emanato proprie linee guida per l'organizzazione dei Cdr, dettando standard aggiuntivi (si pensi alla D.G.R. Emilia-Romagna n. 1240/2016²⁷, che ha istituito un Elenco regionale dei centri di riuso collegati ai centri di raccolta), mentre altre si attengono alla normativa statale minimale ed altre ancora risultano gravemente inadempienti rispetto ai propri obblighi in materia di gestione dei rifiuti²⁸. Ciò genera un quadro a macchia di leopardo, dove la qualità e le funzionalità dei centri possono variare da un contesto all'altro.

2.3. Competenze e responsabilità nella governance multilivello

La gestione dei rifiuti urbani²⁹ - e, per quanto qui rileva, l'istituzione e conduzione dei Cdr - è caratterizzata da una governance multilivello, in cui si intrecciano competenze normative, amministrative e gestionali

²⁷ Un esempio paradigmatico di attuazione concreta dei principi europei e nazionali in materia di prevenzione e riuso dei rifiuti è rappresentato dalla Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1240/2016, con cui la Regione ha approvato le "Linee guida per il funzionamento dei centri comunali per il riuso". Il provvedimento si inserisce in una trama normativa multilivello che parte dalla Dir. 2008/98/CE e passa attraverso il D.Lgs. 152/2006 (art. 180-bis), le leggi di stabilità statali (la L. 147/2013) e una serie di interventi legislativi regionali di ampio respiro, tra cui spicca la L.R. 16/2015, intesa come strumento di promozione dell'economia circolare e della riduzione dei rifiuti urbani. Le Linee guida approvate con questa Delibera rappresentano una delle prime esperienze normative italiane che provano a dare corpo al principio del riuso come funzione strutturata e permanente nei Cdr, prevedendo un'integrazione funzionale tra i centri del riuso e quelli per i rifiuti urbani. L'intento programmatico si traduce in precetti operativi che vincolano sia l'organizzazione (con l'istituzione di un Elenco Regionale e l'obbligo di iscrizione per i gestori) sia la rendicontazione periodica delle attività, compresa la tracciabilità quantitativa e qualitativa dei beni trattati. Innovativo risulta il duplice livello di finalità perseguito: da un lato la riduzione della produzione di rifiuti e la valorizzazione degli oggetti ancora riutilizzabili, dall'altro la creazione di un circuito sociale inclusivo, attraverso l'impiego di soggetti svantaggiati o disoccupati e la destinazione dei beni riutilizzati a fasce sensibili della popolazione. L'articolazione delle Linee Guida è non solo uno strumento tecnico-amministrativo di regolazione, ma anche un modello esportabile, fondato su criteri di prossimità, tracciabilità, responsabilità e trasparenza. Infine, degna di nota è la collaborazione interistituzionale con ANCI Emilia-Romagna, le cui osservazioni sono state recepite nel testo definitivo, segnalando una prassi virtuosa di concertazione tra livelli di governo locale e regionale. In tale quadro, la Delibera assume il valore di atto di indirizzo strategico per le politiche di prevenzione, rappresentando un riferimento per le altre Regioni e un esempio di concreta declinazione del principio di prossimità nella gestione dei beni a fine vita (Regione Emilia-Romagna, D.G.R. n. 1240 del 01.08.2016, [BUR n. 246 del 09.08.2016](#)).

²⁸ La Sentenza della CGUE nella causa C-297/08 è uno dei più gravi atti di accertamento di inadempimento nei confronti di uno Stato membro in materia di gestione dei rifiuti, con particolare riferimento alla situazione della Regione Campania. La Corte ha riconosciuto che, nonostante la normativa italiana recepisce formalmente la Dir. 2006/12/CE, le autorità competenti avevano omesso di garantire un'effettiva operatività del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani: la Campania risultava priva di impianti di smaltimento e trattamento pienamente funzionanti e autorizzati, con conseguente accumulo di rifiuti lungo le strade, crisi igienico-sanitaria prolungata e conferimento in siti non conformi agli standard ambientali europei. Il sistema si rivelava incapace di rispondere ai bisogni del territorio, sia per carenza impiantistica che per inefficienze gestionali, accentuate da una programmazione discontinua e da conflitti istituzionali tra soggetti coinvolti. La Corte ha osservato che tale situazione ha violato l'obbligo dell'art. 4 della Direttiva - che impone agli Stati membri di adottare misure necessarie affinché i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute umana e l'ambiente - e l'art. 5, relativo alla necessità di una rete integrata e adeguata di impianti. L'inadempimento italiano è stato imputato allo Stato nel suo complesso, in quanto responsabile ultimo del rispetto del diritto dell'Unione (CGUE, sez. II, Sent. 26.04.2007, causa C-297/08, Comm. UE c. Italia, in Racc. 2010, p. I-1749).

²⁹ Un contributo significativo nell'indagare le dinamiche organizzative, regolative ed economiche dei servizi di igiene urbana è quello di Baroni, il cui lavoro si distingue per l'ampiezza dell'approccio e per l'attenzione congiunta ai profili macro-sistemici e agli strumenti operativi di programmazione e controllo. L'autore affronta l'evoluzione della gestione integrata dei rifiuti urbani, analizzando sia i nodi normativi e regolatori che caratterizzano il contesto nazionale, sia le ricadute pratiche in ambiti locali, con particolare riferimento alla città di Padova. Di particolare interesse è la riflessione

di diversi soggetti pubblici e privati³⁰. Comprendere la ripartizione di tali competenze è essenziale per individuare le responsabilità di ciascun attore e le possibili criticità derivanti da sovrapposizioni o lacune di coordinamento.

In Italia³¹ il punto di partenza è offerto dalla normativa nazionale³².

Il D.Lgs. 152/2006 attribuisce ai Comuni un ruolo centrale: ai sensi dell'art. 198 TUA, i Comuni sono i titolari del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati prodotti sul territorio, fatto salvo l'eventuale trasferimento di tale competenza a forme associative o ad enti di governo d'ambito previsti dalla legge. In pratica, l'ente comunale - in proprio o tramite consorzi, comunità montane, Unioni di comuni o altri organismi previsti dalle normative regionali - è responsabile di organizzare la raccolta dei rifiuti urbani, ivi inclusa la realizzazione e gestione dei centri per le raccolte differenziate. Tale responsabilità comunale discende dal potere di ordinanza sindacale in materia di igiene urbana (art. 198 co. 1 TUA e art. 50 D.Lgs. 267/2000) e si connette alla finalità di assicurare la tutela della salute pubblica

sull'equilibrio tra qualità del servizio, sostenibilità economica e trasparenza tariffaria nei costi di gestione e nel monitoraggio della qualità erogata e percepita. Il contributo di Baroni è pertanto una base solida per comprendere le sfide poste alla regolazione pubblica in un sett. ancora segnato da rilevanti asimmetrie informative e strutturali (P. BARONI, *La regolazione e il controllo nei servizi di gestione dei rifiuti urbani*, in A. LEVORATO - a cura di, *La regolazione e il controllo dei servizi di gestione dei rifiuti urbani*, FrancoAngeli, Milano, 2018).

³⁰ Un contributo significativo alla comprensione delle criticità e delle prospettive della regolazione dei rifiuti urbani in Italia proviene dal rapporto curato dal CESISP. L'analisi si concentra sull'eterogeneità che contraddistingue il comparto nazionale, caratterizzato da una pluralità di attori - enti di governo d'ambito, soggetti gestori, autorità di regolazione e soggetti politici locali - che interagiscono in modo spesso disorganico, dando luogo a risultati frammentari sotto il profilo sia economico che ambientale. Il documento mette in evidenza come la governance del sistema rifiuti soffra di una persistente incoerenza tra le responsabilità istituzionali e le leve operative disponibili, in particolare per quanto riguarda la pianificazione degli impianti e la definizione degli standard di servizio. Nella sezione dedicata alla funzione regolatoria si sottolinea il ruolo emergente di ARERA come attore stabilizzatore in grado di introdurre criteri uniformi di trasparenza, comparabilità tariffaria e accountability, ma anche le difficoltà di armonizzazione in un contesto in cui i livelli di partenza - in termini di qualità del servizio, capacità impiantistica e sostenibilità economica - variano drasticamente da territorio a territorio. Il documento propone, inoltre, un confronto con altri modelli europei, in cui la regolazione assume forme più integrate e coerenti con gli obiettivi di economia circolare. Ciò rafforza la tesi secondo cui una piena transizione verso un modello di gestione efficiente e sostenibile non può prescindere da una ristrutturazione della governance multilivello e da un ruolo rafforzato della regolazione indipendente (*Regolazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani, Rapporto 2019*, CESISP - Centro di Economia e Regolazione dei Servizi, dell'Industria e del Settore Pubblico, Università di Milano-Bicocca).

³¹ Va segnalato, nell'ambito dell'evoluzione normativa e operativa della gestione dei rifiuti urbani in Italia, il profilo tracciato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, che offre una ricostruzione sintetica ma significativa dei punti di forza e delle criticità del sistema italiano. Viene evidenziato come l'Italia abbia raggiunto nel tempo livelli soddisfacenti di raccolta differenziata e una progressiva riduzione del ricorso alla discarica, in linea con i target europei, ma al prezzo di una forte eterogeneità regionale e con un persistente ritardo in alcune aree del Sud. Il rapporto sottolinea inoltre l'assenza di un approccio nazionale integrato, denunciando la debolezza della pianificazione strategica e la frammentazione delle competenze. Questa valutazione esterna si dimostra utile per inquadrare l'importanza di strumenti di prossimità come i Cdr: se integrati nella governance locale, possono attenuare i divari territoriali e contribuire a una gestione più uniforme del ciclo urbano dei rifiuti (EEA, [Italy – Municipal Waste Management](#)).

³² V. B. LEOCI, *La gestione dei rifiuti urbani e dei servizi di igiene ambientale – La normativa, gli appalti e i controlli*, RIREA, Milano, 2017.

e del decoro ambientale. Già il previgente D.Lgs. 22/1997³³ poneva in capo ai Comuni obblighi di predisposizione dei servizi di raccolta differenziata “almeno per le frazioni recuperabili”, e i Cdr rientravano tra le infrastrutture suggerite per adempiere a tali obblighi. Oggi, nell’ambito del contratto di servizio con il gestore dei rifiuti urbani, è prassi prevedere l’istituzione di uno o più centri di raccolta a beneficio dell’utenza locale.

Accanto al livello comunale, ai sensi dell’art. 196 TUA, hanno compiti di programmazione e regolazione in materia di gestione rifiuti anche le Regioni³⁴: in particolare, approvano i piani regionali di gestione dei rifiuti³⁵, in cui vengono stabilite le reti impiantistiche necessarie e vengono individuati gli ambiti territoriali ottimali per l’organizzazione del servizio. Molte Regioni, in attuazione dell’art. 200 co. 1 TUA, hanno istituito degli enti di governo d’ambito per i rifiuti, cui sono state trasferite le funzioni un tempo delle Autorità d’ambito provinciali o dei Consorzi obbligatori tra Comuni, per favorire economie di scala e uniformità gestionale. Tali enti d’ambito (a volte denominati “EGATO rifiuti” o similmente³⁶) possono subentrare ai singoli Comuni nella stipula dei contratti di servizio con i gestori, pianificando unitario la localizzazione dei Cdr e degli altri impianti³⁷. L’efficacia di questi organismi varia sul territorio nazionale:

³³ V. A. MASSARUTTO, *Il decreto Ronchi: dall’igiene urbana alla politica ambientale (passando per la politica industriale)* in *“Economia delle fonti di energia e dell’ambiente”*, 1/1997; P. CHADES – R. TORRINI, *Il settore dei rifiuti urbani a 11 anni dal decreto Ronchi*, Banca d’Italia, Roma, 2008.

³⁴ Il ruolo delle Regioni nella disciplina del trattamento dei rifiuti si colloca in una posizione di equilibrio tra la competenza esclusiva statale in materia ambientale e la possibilità di intervento legislativo regionale per la tutela della salute e del territorio. Tuttavia, tale intervento non può spingersi fino a introdurre divieti assoluti o automatismi normativi che impediscono il corretto funzionamento del sistema nazionale di gestione dei rifiuti. Come chiarito dalla Corte Costituzionale nelle Sent. nn. 76 e 82 del 2021 - relative, al divieto imposto dalla Puglia allo spandimento dei fanghi e a quello del Veneto sull’uso del CSS combustibile - le Regioni possono esercitare una funzione regolativa, ma non possono “vietare per principio”, sovrapponendosi così al potere statale di fissare parametri omogenei e fondati per tutto il territorio nazionale. Il commento di Conte sottolinea come le Regioni possano agire in chiave cooperativa nel sistema multilivello di tutela ambientale, ma sempre nel rispetto dei limiti sostanziali e funzionali delineati dalla giurisprudenza costituzionale, che esclude che singoli enti territoriali possano alterare l’unitarietà della regolazione ambientale nazionale (L. CONTE, *Trattamento dei rifiuti e ruolo delle Regioni: quando è “vietato vietare?”*, in Forum di Quaderni Costituzionali, n. 4/2021)

³⁵ Rimane affidata alle Regioni la competenza alla pianificazione della gestione dei rifiuti che costituiscono strumenti fondamentali di programmazione ambientale e territoriale. Tali Piani non si limitano a delineare indirizzi generici, ma assumono una portata vincolante sia per gli operatori privati sia per gli enti pubblici, incidendo sulle valutazioni amministrative in tema di localizzazione e autorizzazione degli impianti. Il Consiglio di Stato ha sottolineato che la loro efficacia vincolante è giustificata dalla necessità di assicurare coerenza tra le scelte di governo del territorio e le esigenze di protezione ambientale. In questo senso, i PRGR rappresentano non solo un’espressione della potestà programmativa regionale, ma anche un presidio della razionalità e dell’efficienza del sistema impiantistico, dovendo guidare l’esercizio del potere autorizzatorio conforme agli obiettivi ambientali definiti in sede di pianificazione. Tuttavia, tale competenza si esplica nel rispetto dei livelli essenziali di tutela ambientale stabiliti dallo Stato, secondo un modello di governance multilivello che richiede un costante bilanciamento tra l’autonomia regionale e l’unitarietà della disciplina ambientale (Cons. Stato, sez. V, 24 maggio 2018, n. 3107).

³⁶ V. [ARERA – Atlante per il consumatore](#).

³⁷ Riaffermando un principio già consolidato in giurisprudenza, il Consiglio di Stato, con la Sentenza n. 10550/2023, ha chiarito che l’individuazione e la disciplina degli “impianti minimi” per la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti urbani rientra nella competenza esclusiva dello Stato e non può essere oggetto di regolazione autonoma da parte delle autorità amministrative indipendenti. In particolare, la Sezione II ha censurato l’ARERA per aver, con la Delibera n. 363/2021 (MTR-2), determinato criteri generali vincolanti per l’individuazione di tali impianti, invadendo il campo della potestà

in alcune zone essi sono operativi da anni e hanno contribuito a razionalizzare la rete dei centri di raccolta, evitando duplicazioni in Comuni contigui e promuovendo centri consortili di maggiori dimensioni e professionalità gestionale. Altrove, l'istituzione degli EGATO è avvenuta con ritardo o fatica a decollare, mantenendo di fatto una frammentazione comunale che può creare disparità di standard e inefficienze³⁸. In parallelo, le Regioni esercitano poteri normativi secondari: possono emanare linee guida tecniche o regolamenti attuativi in materia di rifiuti³⁹. Vari esempi si possono citare: la Lombardia già con circolare del 2013 fornì indicazioni per la realizzazione dei Cdr comunali⁴⁰; l'Emilia-Romagna ha normato i centri del riuso collegati alle stazioni ecologiche; il Lazio nel 2022 ha adottato linee guida per i centri del riuso comunali⁴¹. Sebbene tali atti non possano derogare alle disposizioni statali del D.M. 8/2008, essi spesso colmano dettagli lasciati aperti. In mancanza di un coordinamento centrale, questo proliferare di normative regionali rischia di accentuare la eterogeneità sul territorio: un Cdr in una Regione “virtuosa”

legislativa statale e interferendo indebitamente con il potere programmatorio delle Regioni. Il Consiglio ha sottolineato che, sebbene l'Autorità sia legittimata a svolgere funzioni regolatorie in ambito tariffario, ciò non le consente di attribuirsi compiti propriamente normativi o pianificatori né tantomeno di incidere su scelte allocative riservate alla legislazione primaria e alla programmazione regionale. La decisione conferma la centralità del principio di legalità e di riparto delle competenze quale presidio dell'equilibrio istituzionale nella gestione del ciclo dei rifiuti urbani, specie in presenza di impianti considerati essenziali al perseguimento di interessi unitari a livello nazionale (Cons. St., Sez. II, 6.12.2023, n. 10550, in [AmbienteDiritto](#), con nota redazionale di A. FORMISANO).

³⁸ La Relazione ARERA 2023 evidenzia come, nonostante l'obbligo normativo stabilito dall'art. 3-bis del D.L. 138/2011 - che impone la partecipazione obbligatoria degli enti locali agli Enti di governo degli ambiti territoriali ottimali (EGATO) istituiti o designati dalle Regioni - persistano ancora diffuse criticità nell'attuazione concreta di tale previsione. In particolare, alcune Regioni, come Calabria, Lazio e Sicilia, presentano situazioni di inadempienza più o meno estesa da parte dei Comuni, con casi di mancata adesione o di necessità di attivazione dei poteri sostitutivi da parte dei Presidenti di Regione. La relazione rileva come, in altri contesti territoriali (Campania, Puglia, Veneto), queste criticità siano invece state superate proprio grazie all'intervento sostitutivo regionale, che ha consentito di garantire la piena costituzione e operatività degli EGATO. Tale quadro conferma l'importanza del ruolo di regia attribuito alle Regioni e della tempestiva attivazione delle misure previste dalla normativa per assicurare il completamento della governance sovracomunale del ciclo integrato dei rifiuti urbani (v. [Relazione ARERA 2023 – Stato dei servizi – Settore rifiuti urbani](#)).

³⁹ Rimane in capo allo Stato la competenza in materia di definizione delle caratteristiche intrinseche dei rifiuti, in quanto tale funzione rientra nella più ampia materia della *tutela dell'ambiente*, riservata in via esclusiva alla legislazione statale ai sensi dell'art. 117, co. 2 Cost.. Lo ha ribadito con chiarezza il Consiglio di Stato nella Sent. n. 3870/2022, in un caso in cui la Regione Veneto aveva adottato una Delibera finalizzata a contenere l'impatto ambientale degli impianti di recupero e trattamento e che, nel disciplinare i requisiti qualitativi dei rifiuti da trattare, aveva finito per incidere su aspetti che spettano in via esclusiva allo Stato, trattandosi di profili idonei a condizionare l'uniformità del livello di tutela ambientale su tutto il territorio nazionale. Come osserva puntualmente Gregori Ferri, la Sentenza si inserisce nel più ampio filone giurisprudenziale volto a tutelare l'unitarietà dell'ordinamento, evitando che le Regioni, in nome della tutela della salute o del governo del territorio (materie concorrenti), intervengano surrettiziamente su ambiti riconducibili alla competenza esclusiva statale. Non si esclude la possibilità per le Regioni di prevedere livelli di protezione ambientale più elevati, ma ciò deve avvenire nel rispetto dei principi di prevalenza e leale collaborazione. Il legislatore statale mantiene una funzione ordinatrice affinché le caratteristiche dei rifiuti non varino in base alla “diversa convenienza, opportunità o percezione” dei singoli enti territoriali (E. GREGORI FERRI, *La competenza a definire le caratteristiche proprie dei rifiuti è in capo allo Stato*, in [RGonline](#), 2022).

⁴⁰ La nota della Regione Lombardia del 5.03.2013, prot. n. Z1.2013.005727 viene citata nei documenti tecnici e nelle [linee guida di enti locali e della Città Metropolitana di Milano](#) come riferimento per la regolamentazione e la realizzazione dei Cdr e dei centri del riuso.

⁴¹ V. M.L. SIGNORINI, *Lazio, disciplina per Centri del riuso*, in [Rete Ambiente – Osservatorio Normativa Ambientale](#), 2022.

può offrire servizi più ampi rispetto ad uno in una Regione “meno attenta”, creando cittadini di serie A e di serie B quanto ad opportunità di economia circolare. Si delinea un’esigenza di governance integrata, in cui Stato e Regioni operino in sinergia: lo Stato, aggiornando i requisiti minimi uniformi; le Regioni, coordinandosi fra loro per adottare prassi comuni e condividendo dati ed esperienze tramite il SNPA e l’ISPRA.

Sul versante dei soggetti privati o pubblico-privati coinvolti, occorre menzionare sia i gestori dei servizi urbani sia i soggetti responsabili di filiere specifiche di rifiuti. I gestori del servizio pubblico⁴² - spesso società partecipate o affidatarie tramite gara - hanno un ruolo operativo cruciale: tocca a loro progettare, realizzare e condurre i centri di raccolta, assicurando che siano rispettate le norme tecniche e che il servizio risponda ai bisogni della collettività. In molti casi, alcuni implementano sistemi informatizzati per registrare gli accessi in accordo col Comune e prevedono incentivi tariffari per gli utenti virtuosi. Ma i margini di manovra dei gestori sono condizionati dalla cornice contrattuale fissata dall’Ente: se il capitolato d’appalto si limita a richiedere l’operatività di un Cdr “base”, l’azienda non investirà risorse extra per funzioni aggiuntive non remunerate. Ciò suggerisce che la PA locale debba esercitare un ruolo di indirizzo forte, inserendo nei contratti obiettivi innovativi e stanziando fondi dedicati (es. per progetti di riuso o comunicazione agli utenti).

Un elemento sempre più importante nella governance è rappresentato dai cosiddetti Consorzi o Sistemi collettivi di filiera, emanazione del principio di EPR⁴³. In diversi settori di beni di consumo, la legge

⁴² La riflessione di Feliziani ricostruisce con rigore e chiarezza l’evoluzione del concetto di servizio pubblico in Italia, ripercorrendo il passaggio da una nozione soggettiva e istituzionale - fondata sulla titolarità pubblica del servizio e sulla sua inclusione tra le finalità proprie dell’amministrazione - a una prospettiva funzionale e aperta all’intervento del mercato. Particolare attenzione è riservata al settore della gestione dei rifiuti urbani, che è un osservatorio privilegiato per misurare l’impatto delle trasformazioni istituzionali e normative occorse negli ultimi decenni. L’autrice evidenzia come la tradizionale pertinenza del servizio alla sfera comunale, fondata su esigenze igienico-sanitarie e sull’interesse pubblico al decoro urbano, sia stata ridefinita dalla normativa di settore a partire dagli anni Novanta: con il Decreto Ronchi del 1997 si è inaugurata una stagione di riorganizzazione su scala sovra comunale cui ha fatto seguito nel 2006 l’istituzione delle Autorità d’ambito previste dal Codice dell’Ambiente. Il legislatore ha così inteso promuovere modelli gestionali improntati a principi di efficienza e economicità, favorendo il superamento della frammentazione e l’integrazione del servizio su base territoriale ampia. Nonostante tali spinte alla razionalizzazione, il disegno riformatore non ha determinato un’apertura lineare alla concorrenza; al contrario, la disciplina ha continuato a contemplare - e in alcuni casi a rafforzare - la possibilità per gli enti locali di procedere all’affidamento diretto della gestione dei servizi, richiamando la giurisprudenza europea in materia (cfr. il caso *Teckal*). L’autrice sottolinea come la questione non sia tanto la definizione della natura pubblica o privata del servizio quanto la tenuta complessiva del sistema dei SPL rispetto alla sfida dell’efficienza, della qualità e dell’universalità delle prestazioni. La gestione dei rifiuti è il punto di equilibrio - spesso instabile - tra il riconoscimento del valore collettivo del servizio e la ricerca di forme organizzative più efficaci. L’oscillazione del legislatore tra modelli cooperativi, soluzioni gestionali integrate e tentativi intermittenti di liberalizzazione riflette le ambivalenze strutturali di un ordinamento ancora incerto nel tracciare una linea chiara tra garanzia dei diritti, tutela ambientale e apertura al mercato (C. FELIZIANI, *Il servizio pubblico verso la (ri)scoperta dei principi di adeguatezza, differenziazione e autonomia. Il caso della gestione dei rifiuti in Italia e in Inghilterra*, in Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario, 2015).

⁴³ Sul piano operativo e normativo, la EPR è oggi una delle leve fondamentali attraverso si tenta di realizzare il principio di “chi inquina paga”. In Italia essa si struttura in un sistema consortile che - pur previsto dalla legge - ha assunto nel tempo una fisionomia peculiare, affidando a soggetti di diritto privato senza scopo di lucro il compito di garantire la

impone ai produttori/importatori di organizzare e finanziare la raccolta e il trattamento dei prodotti a fine vita: emblematici sono i consorzi degli imballaggi (CONAI⁴⁴ e filiere di plastica-vetro-legno), dei RAEE⁴⁵, degli pneumatici fuori uso, delle batterie al piombo e via dicendo. Questi sistemi EPR operano attraverso accordi con i Comuni o i gestori locali per il ritiro delle specifiche frazioni presso i Cdr: un

preso in carico, la raccolta e l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio immessi sul mercato dai produttori. Come rilevato da De Leonardis e Micono in un'analisi fortemente orientata alla valutazione dell'efficacia applicativa del modello italiano, il sistema dei consorzi presenta tuttavia criticità significative, in particolare sotto il profilo della concorrenza tra operatori e della trasparenza nella gestione delle risorse ambientali e finanziarie. La centralità assegnata all'autonomia organizzativa dei consorzi appare priva di strumenti efficaci per scongiurare fenomeni di autoreferenzialità o squilibri nell'attribuzione dei costi e dei benefici ambientali lungo la filiera. Gli autori sollecitano pertanto una riforma che rafforzi i meccanismi di controllo pubblico e di rendicontazione, promuovendo una più stringente aderenza agli obiettivi di recupero fissati a livello europeo e garantendo un effettivo contributo del sistema EPR alla transizione circolare dell'economia (cfr. F. DE LEONARDIS, S. MICONO, *L'economia circolare alla prova dei fatti. La responsabilità estesa del produttore E.P.R.: i consorzi di gestione degli imballaggi*, in *Apertacontrada*, 2017).

⁴⁴ All'interno dell'architettura consortile del modello EPR italiano, il CONAI svolge un ruolo di coordinamento sistematico e regolazione tecnica di primaria rilevanza. In qualità di consorzio di secondo livello, esso rappresenta l'interfaccia principale tra le imprese produttrici e i consorzi di filiera dei diversi materiali (acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, vetro e bioplastica), garantendo l'equilibrio tra obblighi ambientali, sostenibilità economica e interessi dei diversi portatori. De Leonardis e Micono, pur riconoscendo al CONAI il merito di aver favorito il raggiungimento degli obiettivi nazionali di riciclo per gli imballaggi, evidenziano come la sua posizione quasi monopolistica e la debolezza degli strumenti di verifica pubblica abbiano finito per ostacolare la piena apertura del sistema alla concorrenza e all'innovazione. Il contributo ambientale versato al CONAI, strumento principe di finanziamento del sistema, necessita a loro avviso di una gestione più trasparente e orientata all'effettiva proporzionalità rispetto all'impatto ambientale dei diversi materiali e modelli produttivi. In quest'ottica, il rafforzamento del ruolo di vigilanza delle autorità pubbliche e la riforma della governance del sistema si impongono come condizioni imprescindibili per rendere il CONAI non solo un gestore efficiente, ma anche un promotore attivo di innovazione circolare (F. DE LEONARDIS, S. Micono, *op. cit.*).

⁴⁵ La disciplina dell'EPR applicata alle apparecchiature elettriche ed elettroniche rappresenta un banco di prova centrale per la coerenza tra principi dell'economia circolare e strumenti giuridici di governance ambientale. Introdotta in attuazione della Dir. 2012/19/UE (rifusione della Direttiva RAEE), la REP per le AEE impone ai produttori - coloro che immettono sul mercato nazionale tali apparecchiature - l'obbligo di organizzare e finanziare la raccolta, il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti elettronici (RAEE) secondo il principio "chi inquina paga" (art. 178-bis d.lgs. 152/2006). Tale impostazione riflette un ribaltamento rispetto alla tradizionale allocazione dei costi ambientali: è infatti il produttore il soggetto tenuto ad internalizzare i costi derivanti dal fine vita del bene. La ratio è duplice: da un lato, responsabilizzare chi progetta e commercializza le AEE affinché ne migliori la durabilità e la riciclabilità (ecodesign); dall'altro, incentivare una maggiore efficienza nella gestione post-consumo, riducendo l'onere per il sistema pubblico e migliorando la tracciabilità dei flussi di rifiuti tecnologici. Nel caso italiano, come illustrano Frey e Corsini, tale modello è attuato mediante un sistema collettivo di tipo consortile, cui i produttori aderiscono (salvo optare per un sistema individuale). Il funzionamento concreto della REP per le AEE è quindi affidato ai cosiddetti sistemi collettivi autorizzati, coordinati dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE), istituito ai sensi dell'art. 34 d.lgs. 49/2014, che svolge un ruolo di raccordo tra soggetti obbligati e Comuni, organizzando i ritiri dei rifiuti raccolti presso i centri comunali. Il sistema italiano ha raggiunto nel 2019 una raccolta pro capite pari a 6,14 kg/abitante, ancora al di sotto del target europeo di 10 kg fissato per quella data, ma con una tendenza in crescita. L'efficacia della REP dipende non solo dalla chiarezza normativa, ma anche dalla capacità del sistema di intercettare i RAEE sottratti ai circuiti ufficiali (c.d. free-riding) e dalla cooperazione con gli enti locali. Le criticità riscontrate includono la frammentazione della responsabilità, la debolezza nei controlli e il mancato raggiungimento dei tassi di raccolta previsti. In prospettiva sarà essenziale rafforzare gli strumenti di eco-modulazione dei contributi a carico dei produttori - premiando i beni più facilmente riciclabili - e potenziare i controlli sul mercato parallelo. La REP, in questo settore, costituisce quindi un punto di intersezione fra diritto ambientale, politiche industriali e diritti dei consumatori, offrendo un esempio paradigmatico di come la regolazione pubblica possa orientare comportamenti produttivi verso obiettivi di sostenibilità, ma anche di quanto tale regolazione richieda aggiustamenti strutturali per dispiegare appieno i suoi effetti (cfr. L. FREY, C. CORSINI, *"La gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"*, in *Manuale di diritto dell'ambiente*, FrancoAngeli, Milano, 2020).

centro comunale funge spesso da luogo di consegna dei RAEE domestici di cui al D.Lgs. 49/2014; il cittadino porta il suo vecchio televisore o frigorifero al centro, il gestore lo separa e lo deposita nell'area RAEE, quindi il Sistema collettivo nazionale provvede a prelevarlo e avviarlo agli impianti di trattamento specializzati, riconoscendo al comune/gestore un corrispettivo economico. Simili meccanismi valgono per gli imballaggi riciclabili: i Consorzi di filiera, sulla base dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI⁴⁶, corrispondono ai Comuni determinati corrispettivi per i materiali raccolti.

Questa interazione tra sistema pubblico e sistemi EPR richiede però un attento coordinamento. In teoria, la compenetrazione di responsabilità dovrebbe alleviare gli oneri dei comuni: i produttori si fanno carico di gestire i rifiuti dei loro prodotti e i Cdr diventano uno snodo in cui si incontrano i flussi dell'uno e dell'altro sistema. In pratica, non mancano frizioni: alcuni Comuni lamentano che i corrispettivi EPR non coprono tutti i costi sostenuti per organizzare la differenziata spinta; in altri casi, l'operatore del Cdr deve interfacciarsi con una molteplicità di soggetti (consorzio imballaggi, consorzio RAEE, ecc.), ognuno con regole e tempistiche diverse per il ritiro, generando inefficienze. Vi è poi il nodo di quei flussi di rifiuti non coperti da EPR obbligatorio (es. i mobili e altri beni durevoli non elettrici al momento del loro fine vita ricadono sul circuito comunale, salvo iniziative volontarie di produttori illuminati). In Francia, dal 2013 esiste un EPR per i mobili (Eco-mobilier, oggi EcoMaison⁴⁷) che finanzia l'allestimento di spazi per il riuso nei Cdr; in Italia nulla di simile è attivo e i mobili dismessi finiscono quasi sempre negli ingombranti destinati a recupero energetico o discarica, a meno che operi localmente qualche associazione caritativa per recuperarne una parte. Ciò evidenzia come la governance multilivello debba includere non solo gli enti pubblici di vari gradi e partnership pubblico-privato per dare effettiva attuazione al principio "chi inquina paga" e realizzare filiere circolari. A livello locale questo si traduce nella necessità di integrare i Cdr nella rete di responsabilità condivise: il Comune mette a disposizione l'infrastruttura e il presidio, il produttore finanzia e gestisce a valle il flusso raccolto. Se uno di questi ingranaggi non opera bene - es. se il cittadino preferisce abbandonare il rifiuto perché il centro è scomodo, o se il consorzio ritira di rado e fa saturare gli spazi - l'intero meccanismo ne risente.

⁴⁶ Cfr. [Accordo Quadro ANCI-CONAI](#).

⁴⁷ La Francia rappresenta un caso emblematico nell'attuazione del principio di EPR, in particolare attraverso l'azione dell' Ecomaison (già Eco-mobilier), che dal 2011 gestisce la filiera del fine vita degli elementi d'arredo e, più recentemente, di altri beni di consumo domestico. A partire dal 2022, Ecomaison ha esteso il proprio perimetro di intervento ai giocattoli, agli articoli di bricolage e giardinaggio, nonché ai prodotti e materiali da costruzione non minerali, diventando così il primo eco-organismo francese multifiliera e multimatiéraux per l'universo della casa. Il modello operativo di Ecomaison si fonda su un sistema di eco-partecipazione obbligatoria versata dai produttori, che finanzia le attività di raccolta, riutilizzo, riparazione e riciclo. Nel 2023, l'organismo ha gestito 1,6 milioni di tonnellate di rifiuti domestici, raggiungendo un tasso di valorizzazione del 97% attraverso il riutilizzo, il riciclo e la valorizzazione energetica. Particolare attenzione è rivolta al riuso: Ecomaison si è impegnata a raggiungere 120.000 tonnellate di mobili riutilizzati entro il 2030, destinando 140 milioni di euro al sostegno dell'economia sociale e solidale. Il sito istituzionale [Ecomaison](#) fornisce informazioni dettagliate sulle filiere gestite, le modalità di adesione per i produttori, le soluzioni di raccolta per i cittadini e le iniziative di eco-modulazione e bonus riparazione.

2.4. Gli obiettivi dei centri di raccolta nel modello di economia circolare

Inserire i Cdr nel modello dell'economia circolare⁴⁸ significa ripensarne gli obiettivi oltre la funzione tradizionale di mero supporto alla raccolta differenziata. Nel modello lineare, il Cdr è concepito come un mezzo per incrementare le percentuali di riciclaggio: più rifiuti vengono separati e inviati a recupero, meno finisce in discarica o inceneritore. Questo obiettivo rimane valido, ma l'economia circolare spinge a fare un passo ulteriore, privilegiando innanzitutto la riduzione della produzione di rifiuti e il massimo riutilizzo dei beni e dei materiali⁴⁹. I centri devono evolvere da “punti di raccolta di scarti” a piattaforme di valorizzazione di risorse. La prevenzione e il riuso - i gradini più alti della gerarchia europea dei rifiuti - diventano parametri con cui misurare il successo di un Cdr, accanto ai tradizionali tassi di riciclo.

Un primo obiettivo qualificante è quello di massimizzare la preparazione per il riutilizzo di beni ancora funzionali o riparabili conferiti nei centri. Ciò comporta l'allestimento di spazi dedicati in cui gli oggetti consegnati dai cittadini possano essere selezionati e deviati dal flusso dei rifiuti per entrare in un circuito di seconda vita. Il legislatore nazionale ha aperto la strada in tal senso con l'introduzione dell'art. 180-bis TUA (introdotto dal D.Lgs. 205/2010 e rafforzato dalla L. 221/2015), che prevede che i Comuni “promuovano iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti” individuando appositi spazi per l'esposizione temporanea di beni usati funzionanti e idonei al riutilizzo. Si tratta della base normativa che

⁴⁸ La voce encyclopedica curata da De Leonardis sull'economia circolare rappresenta uno dei più lucidi tentativi di sistematizzazione giuridico-pubblicistica del paradigma circolare. L'autore ricostruisce le matrici economiche e normative del modello, interpretandolo non come mera evoluzione della sostenibilità ambientale, ma come principio ordinatore dell'azione amministrativa. In questa visione, l'economia circolare impone una riconfigurazione delle categorie tradizionali del diritto pubblico: si affermano nuove logiche di pianificazione circolare, obblighi di risultato ambientale e strumenti di regolazione incentivante che vanno oltre la mera conformazione dei comportamenti. Significativa è la lettura del principio di EPR come architrave giuridica che giustifica l'intervento pubblico ben oltre l'ambito autorizzativo, fino alla progettazione delle filiere produttive. La voce si distingue anche per la chiarezza con cui evidenzia i nodi critici ancora irrisolti, tra cui la debolezza della governance multilivello e l'asimmetria tra poteri e responsabilità delle amministrazioni coinvolte (F. DE LEONARDIS, *Economia circolare (diritto pubblico)*, in *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*, UTET, 2021).

⁴⁹ Il passaggio dall'economia lineare a quella circolare segna un'evoluzione paradigmatica nel pensiero economico e ambientale contemporaneo. L'economia lineare si fonda su un presupposto di disponibilità illimitata delle risorse e tollerabilità degli scarti, risultando oggi incompatibile con i limiti ecologici del pianeta. L'economia circolare, per contro, ridefinisce il concetto stesso di produzione e consumo, subordinando ogni attività economica alla rigenerazione dei materiali e al prolungamento del ciclo di vita dei beni. Come ricorda la letteratura sin dagli studi pionieristici di Stahel e Reday-Mulvey (W.R. STAHEL, G. REDAY-MULVEY, *Circular Economy and Sustainability - two faces of the same coin*, 1981), il superamento della linearità produttiva è premessa necessaria alla sostenibilità di lungo periodo. Tuttavia, è solo con la diffusione su larga scala dei modelli e delle attività promosse dalla Fondazione Ellen MacArthur a partire dal 2010 che la circular economy ha acquisito centralità nell'agenda globale. La dottrina ha contribuito all'affermazione del nuovo paradigma attraverso la formulazione di linee-guida operative, pensate non solo come strumenti di intervento, ma anche come leve comunicative. Mentre la Dir. 2008/98/CE ha formalizzato il principio delle 4R (riduzione, riuso, riciclo e recupero), studi più recenti, come “Conceptualizing the Circular Economy: An analysis of 114 definitions” (Kirchherr et al., 2017), hanno identificato almeno 9 strategie riconducibili a tre macro-fasi: uso più efficiente delle risorse (Refuse, Rethink, Reduce), prolungamento della vita utile del prodotto (Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture), e valorizzazione dei materiali residui (Recycle, Recover). Queste categorie traducono in pratica l'ambizione dell'economia circolare: disaccoppiare la crescita economica dal consumo delle risorse naturali, restituendo centralità al concetto di rigenerazione come fondamento di un modello economico post-lineare.

ha legittimato la nascita dei cd. centri del riuso: strutture -spesso create in prossimità dei Cdr- dove i cittadini possono portare beni ancora utilizzabili affinché altri cittadini possano prenderli gratuitamente o a prezzo simbolico, evitando così che divengano rifiuti. Un'interessante esperienza didattico-progettuale in tal senso è rappresentata dal “Lab-Recycling”, sviluppato presso la Facoltà di Architettura della Sapienza in collaborazione con AMA Roma, che ha esplorato nuove tipologie architettoniche per integrare funzione ambientale, qualità urbana e logiche di economia circolare, utili ad integrare le strutture dal punto di vista urbanistico e renderle più facilmente accettabili dalle popolazioni locali⁵⁰.

Diverse Regioni hanno incoraggiato questa sinergia tra Cdr e centri di riuso⁵¹. Purtroppo, a livello nazionale tali esperienze sono ancora sporadiche e spesso relegate a progettualità volontarie: “i centri del riuso sono ancora quasi clandestini e lasciati in un limbo normativo che ne soffoca le potenzialità”⁵². L’obiettivo da perseguire è invece la normalizzazione di queste pratiche: un domani, in ogni Cdr comunale dovrebbe esistere una sezione - gestita magari in collaborazione con cooperative sociali o associazioni caritative - dove beni durevoli in buono stato vengano depositati, catalogati e reimmessi in circolo anziché essere rottamati.

Un esempio virtuoso viene ancora una volta dalla Francia: la *loi AGEC* ha reso obbligatorio per i Comuni consentire alle organizzazioni dell’economia sociale e solidale di operare all’interno delle *déchèteries* per recuperare oggetti riutilizzabili. Ciò ha portato alla creazione di vere e proprie “zone di réemploi” nei Cdr

⁵⁰ Sul punto v. *Lab-Recycling. Isole ecologiche e centri di riuso*, a cura di P. TROVALUSCI e R. PANEI, Roma, 2021. Il testo raccoglie i risultati di un laboratorio universitario nato dalla collaborazione tra La Sapienza e AMA Roma, finalizzato alla sperimentazione di nuove soluzioni architettoniche per i Cdr e riuso, in una prospettiva integrata tra sostenibilità ambientale, innovazione progettuale e partecipazione civica. L’esperienza si inserisce nella cosiddetta “terza missione” dell’accademia, promuovendo modelli replicabili di infrastrutture ambientali a valenza territoriale e sociale (P. TROVALUSCI, R. PANEI, a cura di, *Lab-Recycling. Isole ecologiche e centri di riuso*, Roma, 2021).

⁵¹ La Regione Veneto, attraverso il PRGRU, ha assunto un ruolo proattivo nel promuovere la prevenzione dei rifiuti, in particolare mediante la valorizzazione dei centri del riuso come strumenti di allungamento della vita utile dei beni. L’azione 1.2 del piano, volta a escludere dalla filiera dei rifiuti gli oggetti ancora funzionanti e riutilizzabili, esprime una visione della prevenzione che integra le dimensioni ambientale, culturale e sociale della sostenibilità. I centri del riuso si configurano come dispositivi territoriali a doppia valenza: da un lato, strumenti per ridurre la quantità di rifiuti prodotti; dall’altro, luoghi di costruzione di una cultura diffusa del riutilizzo, in alternativa al paradigma consumistico dell’usa-e-getta. La Regione ha definito linee guida specifiche per la gestione dei centri del riuso, prevedendo una loro possibile sinergia con i Cdr, così da intercettare i beni ancora idonei al riutilizzo prima che vengano conferiti come rifiuti. È stato inoltre istituito un elenco dei centri del riuso, con obbligo di comunicazione annuale delle quantità e della destinazione dei beni gestiti. In tal modo, il Veneto introduce un sistema di tracciabilità e accountability funzionale sia alla valutazione delle politiche di prevenzione sia al sostegno di pratiche virtuose da parte delle comunità locali (v. *ARPA Veneto*, “[Centri del Riuso](#)”).

⁵² I centri del riuso costituiscono un’applicazione tangibile dei principi dell’economia circolare e della solidarietà sociale, agendo sulla prevenzione della produzione di rifiuti attraverso il prolungamento della vita utile dei beni. Come ha osservato Pergolizzi, il ruolo di questi centri è quello di contrastare una cultura dello spreco ancora dominante. A differenza dei centri di raccolta, il focus non è lo smaltimento, bensì il riutilizzo: ciò consente di attivare percorsi di responsabilizzazione comunitaria, formazione professionale e impatto ambientale positivo. Il contributo rileva però un gap normativo e di sostegno pubblico che ne limita la diffusione, evidenziando la necessità di riforme volte a riconoscere pienamente il valore dei centri del riuso nella strategia nazionale di prevenzione dei rifiuti e nelle politiche locali di welfare ambientale (Cfr. “*I centri del riuso, esempi concreti di economia circolare e solidale*”, in [EconomiaCircolare.com](#), 2022).

francesi, affidate a cooperative o enti non profit, dove i beni utili vengono prelevati e destinati a negozi dell'usato o ad attività benefiche. L'Italia potrebbe ispirarsi a tale modello, integrando formalmente nei Cdr spazi per il riuso gestiti in partenariato pubblico/terzo settore: occorrerebbe, in tal caso, sia un adeguamento normativo sia un supporto finanziario dedicato.

Un secondo obiettivo attinente all'economia circolare è il miglioramento della qualità dei materiali raccolti ai fini del riciclo, puntando a ottenere materie prime seconde di alta qualità, riutilizzabili nei cicli produttivi⁵³. I Cdr possono dare un contributo decisivo in tal senso, fungendo da luoghi di conferimento separato di frazioni che altrimenti contaminerebbero altri flussi: ad esempio, raccogliere il vetro piano (da finestre, lastre) a parte rispetto al vetro da imballaggio, oppure i diversi polimeri plastici separatamente, può aumentare la purezza delle raccolte e il valore merceologico dei rifiuti conferiti. Analogamente, il centro è il posto ideale dove i cittadini possono portare i rifiuti pericolosi domestici (vernici, solventi, farmaci scaduti, olio motore, ecc.) evitando di smaltirli erroneamente nei rifiuti indifferenziati o negli scarichi: ciò consente non solo di trattarli in sicurezza, ma anche - se possibile - di recuperarne componenti (si pensi agli oli lubrificanti usati rigenerabili⁵⁴). L'obiettivo qualitativo impone ai gestori di affinare la logistica del centro di raccolta: ad esempio, tenere i rifiuti protetti dagli agenti atmosferici per non comprometterne il riciclo (la carta e il cartone devono restare asciutti, i RAEE non devono essere spogliati delle componenti di valore prima del trattamento, ecc.), oppure evitare il contatto tra materiali incompatibili. Tutto ciò richiama alla necessità di formazione del personale e di sensibilizzazione degli utenti, fattori su cui spesso si investe poco⁵⁵. Un centro orientato al modello circolare dovrebbe porsi

⁵³ Il raggiungimento di alti livelli di riciclaggio dipende non solo dalla disponibilità di impianti e tecnologie, ma anche dalla qualità della raccolta differenziata. L'efficienza del riciclaggio dipende in misura decisiva dal grado di purezza delle frazioni raccolte: materiali eterogenei o contaminati generano difficoltà nella selezione e nel trattamento, riducendo il tasso effettivo di recupero. È quindi necessario agire sulla sensibilizzazione e sull'educazione dei conferitori affinché la selezione avvenga corretto fin dall'origine. Un miglioramento della qualità della raccolta è condizione imprescindibile per dare concretezza agli obiettivi ambientali dell'economia circolare e garantire la sostenibilità economica e ambientale della filiera del riciclo, superando una visione meramente quantitativa della differenziata e restituendo centralità all'effettiva riciclabilità dei materiali selezionati (cfr. Z. D. AVANESIANS, [Dalla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani: efficienza e riciclaggio di alta qualità](#), Tesi di Laurea, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna).

⁵⁴ Nel 2023 il CONOU (Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati) ha raccolto 183.000 t di olio minerale usato, pari alla quasi totalità del raccoglibile, avviandone il 98% alla rigenerazione. Questo processo ha permesso di ottenere 120.000 t di nuove basi lubrificanti, 26.000 t di bitume, 12.000 t di gasolio e 22.000 t di acqua depurata. Il CONOU è un ente italiano senza fini di lucro, istituito nel 1982, che coordina la raccolta e la rigenerazione degli oli lubrificanti usati, trasformando un rifiuto pericoloso in una risorsa preziosa. L'attività del Consorzio ha generato significativi benefici ambientali: nel 2023 sono state evitate 127.000 t di emissioni di CO₂ equivalente, risparmiati 60 milioni di m³ d'acqua e ridotto del 90% lo sfruttamento del suolo rispetto alla produzione di lubrificanti da materie prime vergini. Dal punto di vista economico, l'impatto totale della filiera nel 2023 è stato di 81.300.000€, con un incremento del 12% rispetto all'anno precedente, e ha dato occupazione a 1.857 persone. Il modello CONOU è un esempio virtuoso, basato sul principio della EPR, e pone l'Italia al primo posto in Europa per la rigenerazione degli oli minerali usati (cfr. CONOU, [Rapporto di Sostenibilità 2023](#)).

⁵⁵ La gestione dei Cdr in Italia è caratterizzata da una diffusa carenza di formazione specifica e da un'insufficiente produzione di linee guida operative omogenee. Permane l'assenza di strumenti sistematici per il personale degli impianti, spesso privo di adeguati riferimenti tecnici e normativi per garantire una gestione coerente con gli obiettivi dell'economia

come punto informativo ed educativo per i cittadini: ogni conferimento è un'occasione di comunicare alla persona come e perché separare bene quel materiale, indirizzandola verso comportamenti ancor più sostenibili. Alcuni Cdr all'avanguardia in Europa organizzano open day⁵⁶, laboratori o piccole esposizioni per mostrare cosa avviene ai rifiuti dopo il conferimento, così da informare la popolazione sul ciclo vita dei prodotti.

Un ulteriore obiettivo è l'ottimizzazione della logistica e la minimizzazione degli impatti ambientali ed economici correlati. In una gestione lineare, il fine ultimo del Cdr è svuotare i cassoni portandoli in discarica o inceneritore; in una gestione circolare, è ridurre i viaggi inutili, favorire il trattamento nel raggio più prossimo e creare sinergie locali per l'utilizzo dei materiali. Ciò può voler dire attrezzare i Cdr con piccoli impianti ausiliari (consentiti dalla norma, purché non si sconfigni nel "trattamento" non autorizzato⁵⁷): un compattatore per gli imballaggi leggeri, così da trasportare più peso per viaggio e ridurre le emissioni di CO₂ dovute ai trasporti; un trituratore per il verde e i residui legnosi, che possano essere riutilizzati come pacciamate o avviati al compostaggio locale senza conferimenti voluminosi di ramaglie intere. Alcuni Comuni hanno sperimentato l'uso di "Cdr mobili" - camion attrezzati che a giorni prestabiliti sostano in determinate frazioni o quartieri per raccogliere rifiuti particolari - per integrare la rete fissa e servire meglio le comunità periferiche: questa è un'ottica circolare che privilegia il servizio al cittadino e l'accessibilità, riconoscendo che una maggiore comodità di conferimento porta a minori abbandoni e quindi minori costi ambientali di bonifica. Un esempio viene dalla Germania, dove in alcune città operano *Wertstoffböfe*⁵⁸ mobili per raccogliere rifiuti pericolosi o ingombranti vicino alle abitazioni a

circolare. Tra i pochi strumenti disponibili, merita menzione il *Vademecum CR* pubblicato da Certifico S.r.l., utile per orientare operatori e amministratori locali nelle corrette pratiche gestionali e nell'applicazione del D.M. 08.04.2008.

⁵⁶ Il 24.05.2025 l'Azienda Rifiuti Alessandrina ha organizzato la seconda edizione dell'[Open Day "Aral apre le porte alla città"](#), registrando la partecipazione di oltre 200 persone. L'evento ha offerto ai cittadini l'opportunità di visitare gli impianti di Castelceriolo, comprendere le fasi del trattamento dei rifiuti e conoscere le attività dell'azienda. Attraverso visite guidate, ARAL ha promosso la trasparenza e l'educazione ambientale, rafforzando il legame con la comunità locale e sensibilizzando sull'importanza della gestione sostenibile dei rifiuti.

⁵⁷ La Suprema Corte ha più volte ribadito che "va escluso che, al di fuori dell'ipotesi contemplata dal legislatore, la predisposizione di aree attrezzate per il conferimento di rifiuti astrattamente riconducibili ad un generico concetto di «ecopiazzola» o «isola ecologica» possa ritenersi sottratta alla disciplina generale sui rifiuti, poiché l'intervento del legislatore ha ormai definitivamente delimitato tale nozione prevedendo, peraltro, un regime autorizzatorio e gestionale che consente il conferimento ai centri di raccolta di un'ampia gamma di rifiuti in maniera controllata. Si è quindi stabilito che, in tutti i casi in cui non vi sia corrispondenza con quanto indicato dal legislatore, deve procedersi ad una valutazione dell'attività posta in essere secondo i principi generali in materia di rifiuti" (cfr. *ex multis* Cass. Pen., Sez. III, Sent. n. 51576/2018).

⁵⁸ L'esperienza tedesca ha messo in evidenza il ruolo crescente dei Cdr mobili (*mobile Wertstoffböfe*) nel rafforzamento della rete capillare del sistema di gestione dei rifiuti urbani. Come sottolineato in un dettagliato rapporto della VKU, tali strutture mobili rappresentano un'integrazione intelligente e complementare rispetto ai centri fissi, specie in ambiti territoriali periferici. Il documento evidenzia come i centri mobili facilitino il conferimento dei rifiuti pericolosi e di quelli ingombranti in contesti a bassa densità abitativa, contribuendo a incrementare la qualità della raccolta differenziata e a ridurre i flussi impropri nei cassonetti stradali. L'accessibilità - sia in termini logistici sia di prossimità temporale - è indicata come la principale leva per incentivare i comportamenti virtuosi dei cittadini, che in questo modo trovano un punto di raccolta temporaneo più vicino e più facile da raggiungere. Tuttavia, il rapporto non manca di evidenziare

cadenze regolari. In Italia, alcune realtà hanno avviato servizi analoghi di eco-stazioni mobili per piccoli RAEE o batterie, ma non sono ancora una prassi diffusa.

Non va, infine, trascurato l'obiettivo economico-finanziario: nell'economia circolare i rifiuti cessano di essere solo un costo e diventano anche risorse⁵⁹. Un Cdr efficiente può generare ricavi significativi dalla vendita dei materiali raccolti oppure dal riconoscimento di corrispettivi da parte dei consorzi di filiera. Queste entrate possono essere reinvestite nel miglioramento del servizio o nella riduzione della tariffa rifiuti ai cittadini. La logica circolare spinge quindi a strutturare i Cdr quasi come “centri di profitto” dell’azienda di gestione rifiuti, almeno per alcune frazioni valorizzabili. Ciò non significa mercificare il servizio pubblico, ma adottare metriche di performance innovative (es. valutare i responsabili dei centri sulla base della percentuale di materiali di qualità avviati a riciclo o riutilizzo, e non solo sul tonnellaggio in uscita). In prospettiva, lo sviluppo di mercati delle materie prime seconde sempre più maturi potrebbe aumentare la redditività di un centro ben organizzato. Al contempo, occorre bilanciare gli obiettivi economici con quelli sociali: il Cdr è un servizio pubblico essenziale e come tale deve garantire accesso universale e gratuito. L’UE incoraggia l’adozione di sistemi *pay-as-you-throw*⁶⁰ che premiano i cittadini che conferiscono differenziata e riducono il rifiuto indifferenziato⁶¹. Un Cdr integrato in tale sistema potrebbe

alcune criticità operative, legate alla necessità di pianificare con precisione le tappe dei centri mobili, garantire una comunicazione efficace e assicurare un’adeguata formazione del personale addetto alla gestione dei flussi. In conclusione, emerge un modello replicabile in altri contesti europei dove l'estensione e la capillarità della raccolta rappresentano un presupposto essenziale per la transizione a un sistema circolare e inclusivo, capace di raggiungere le fasce di popolazione meno servite dai sistemi tradizionali (cfr. VKU, *Der kommunale Wertstoffhof. LeistungenZukunftsperpektiven*, cit.).

⁵⁹ Il paradigma del passaggio da rifiuto a risorsa è oggi uno snodo fondamentale nella transizione verso un modello circolare: la valorizzazione dei materiali post-consumo diventa leva economica e industriale per lo sviluppo sostenibile. Affinché il riciclo possa fungere da volano di crescita e innovazione è tuttavia necessario superare gli ostacoli normativi che ancora rallentano la piena attuazione del principio di “cessazione della qualifica di rifiuto” (*End of Waste*). È in questa prospettiva che si evidenzia l’urgenza di una governance più chiara, capace di fornire certezze agli operatori del settore e di sbloccare progettualità industriali spesso paralizzate da un contesto regolatorio disomogeneo. A ciò si aggiunge l’imprescindibile contributo dei cittadini, il cui ruolo risulta decisivo nella fase di raccolta e di separazione dei materiali: solo una filiera virtuosa che coinvolga l’intero sistema può garantire il pieno ritorno dei rifiuti nel circuito economico come materie prime seconde (cfr. V. GALLI, [Economia circolare: i rifiuti come fonte di nuova ricchezza](#), Università Politecnica delle Marche, 2019).

⁶⁰ Il sistema PAYT si configura come uno strumento innovativo e efficace per la gestione sostenibile dei rifiuti urbani, basato sul principio secondo cui chi inquina paga in proporzione alla quantità di rifiuti prodotti. Questo approccio tariffario prevede una componente fissa, indipendente dal servizio, e una variabile, correlata al volume o al peso dei rifiuti effettivamente conferiti. Secondo lo studio di Drosi et al. (2020), il sistema PAYT non solo promuove una maggiore equità nel pagamento del servizio di gestione dei rifiuti, ma incentiva anche comportamenti virtuosi tra i cittadini, orientandoli verso la riduzione della produzione di rifiuti e il miglioramento della raccolta differenziata. L’implementazione del PAYT richiede tre elementi fondamentali: la misurazione della quantità di rifiuti generati, l’identificazione del produttore dei rifiuti e la definizione di una tariffa unitaria per l’addebito individuale basata sulla quantità di rifiuti raccolti e sui servizi forniti. L’esperienza italiana evidenzia come l’adozione del PAYT possa portare a significativi benefici ambientali, economici e sociali, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi dell’economia circolare e alla promozione di una maggiore responsabilizzazione dei cittadini nella gestione dei rifiuti (v. G. DROSI ET AL., [“Pay as You Throw - Systems for Municipal Waste Management: Italian Experiences and a New Proposal”](#), *Environmental Engineering and Management Journal*, vol. 19, n. 10, 2020).

⁶¹ La Delibera ARERA n. 41/2024/R/Rif del 6.02.2024 segna un passo significativo verso una maggiore equità e trasparenza nel sistema tariffario dei rifiuti urbani in Italia. Con questa deliberazione l’Autorità ha avviato un’indagine

registrare i conferimenti di ciascun utente e far maturare sconti sulla Tariffa Rifiuti in base alla quantità/qualità di materiali consegnati (soluzione già in uso in vari comuni⁶²). Questo meccanismo incentiva comportamenti virtuosi e nello stesso tempo crea un collegamento diretto tra beneficio economico e impegno ambientale del cittadino.

3. L'analisi comparata e le esperienze virtuose

3.1. Francia, Germania, Paesi Bassi, Svezia: modelli a confronto

Uno sguardo comparato ad alcune esperienze europee fornisce utili elementi di paragone per valutare punti di forza e debolezza del modello italiano e per individuare possibili soluzioni mutuabili. Ci concentreremo su quattro Paesi spesso citati per le loro politiche avanzate di gestione rifiuti: Francia, Germania, Paesi Bassi e Svezia. Ciascuno di essi presenta caratteristiche proprie su organizzazione istituzionale e innovazioni nelle strutture di raccolta che meritano attenzione.

La Francia ha sviluppato sin dagli anni '90 una rete capillare di Cdr comunali denominati *déchèteries*⁶³. L'adozione precoce di una legge quadro sui rifiuti che promuoveva la riduzione dello smaltimento in discarica spinse le collettività locali a investire in queste infrastrutture. Oggi la Francia conta circa 4.700 déchèteries diffuse su tutto il territorio⁶⁴: un numero molto elevato, che garantisce in media un centro

conoscitiva, conclusasi il 30.09.2024, volta a esaminare i criteri di articolazione dei corrispettivi applicati nel servizio di gestione dei rifiuti urbani, sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche. L'indagine ha evidenziato una notevole eterogeneità nelle strutture tariffarie adottate dai diversi enti locali, con effetti potenzialmente rilevanti di diffidenza dei corrispettivi applicati alle varie categorie di utenza, anche tra territori contigui all'interno di un medesimo bacino. Questa frammentazione tariffaria solleva preoccupazioni in merito all'equità del sistema e alla corretta applicazione del principio "chi inquina paga", sancito dalla normativa europea. Tra gli aspetti analizzati, particolare attenzione è stata rivolta al regime di prelievo applicato (tributo o tariffa), al grado di diffusione dei sistemi di tariffazione puntuale rispetto a metodi presuntivi, ai criteri di ripartizione dei costi tra utenze domestiche e non domestiche e alle modalità di misurazione puntuale della quantità di rifiuti prodotti. L'obiettivo dell'indagine è stato quello di acquisire elementi utili per un successivo intervento di riordino della materia, al fine di identificare possibili aree di razionalizzazione e di superamento delle diffidenze nell'allocazione dei costi.

⁶² Il Comune di Roveredo in Piano ha approvato un [Regolamento per la disciplina della TARI in regime di tariffa corrispettiva](#), che prevede il passaggio graduale alla tariffazione puntuale in linea con il principio del PAYT: nel testo si evidenzia che la tariffa deve essere correlata alla quantità e qualità dei rifiuti prodotti da ciascuna utenza e che il Comune può adottare sistemi di misurazione puntuale dei conferimenti, tramite strumenti tecnologici, per premiare comportamenti virtuosi con riduzioni tariffarie.

⁶³ Le déchèteries francesi rappresentano il principale nodo di raccolta dei rifiuti soggetti a EPR, assumendo un ruolo chiave sia per la tracciabilità che per la qualificazione dei flussi da sottoporre a recupero o riciclo. Nel quadro normativo introdotto dalla loi AGEC e dai relativi decreti attuativi, queste infrastrutture si sono consolidate come punto di convergenza per numerose filiere - dagli elementi d'arredo agli imballaggi, dai materiali da costruzione agli articoli sportivi - e sono oggi al centro delle campagne di caratterizzazione e monitoraggio promosse da ADEME. Il rapporto 2024 sottolinea come la definizione di metodologie armonizzate per la caratterizzazione dei rifiuti nelle déchèteries sia diventata imprescindibile per la distribuzione dei sostegni finanziari, la valutazione delle performance delle filiere EPR e la pianificazione di strategie di economia circolare: emerge con chiarezza la funzione essenziale di questi centri nel garantire la qualità della raccolta differenziata, la trasparenza nei rapporti tra eco-organismi e collettività e l'implementazione delle nuove logiche di responsabilizzazione produttiva e territoriale (v. S. FOLLET, N. VINSON, M.-A. MARCOUX, G. PERRIN, F. GODEFROY, C. LANG, J. NICOLAS, Caractérisation des déchets REP en déchèteries : méthodologie de caractérisation des bennes, Rapport final, ADEME, dicembre 2024).

⁶⁴ V. SYMETRI, [Les déchèteries en France: un rôle essentiel depuis leur création](#), 2024.

ogni 14.000 abitanti. Tali centri sono gestiti da enti locali (Comuni o, più spesso, raggruppamenti intercomunali - *Communautés de communes* o *d'agglomération* - dato che dal 2015 la competenza rifiuti in Francia è trasferita agli *Etablissement Public de Coopération Intercommunale*⁶⁵). La gestione associata su scala sovra comunale consente economie di scala e standardizzazione del servizio: l'EPCI stabilisce un regolamento unico di gestione delle déchèteries sul suo territorio, definendo tipologie di rifiuti ammessi e tariffe eventuali per gli utenti non domestici. La normativa francese prevede che le déchèteries possano essere utilizzate da artigiani e commercianti per i loro rifiuti assimilabili, con limiti quantitativi e talora con pagamento di un corrispettivo. Gran parte delle déchèteries sono dotate di più container dedicati, e molte dispongono di un'area specifica per il conferimento di materiali destinati al reimpiego. La Francia ha innovato introducendo obblighi per favorire il *réemploi*: l'art. 57⁶⁶ della *Loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire* del 2020⁶⁷ impone agli enti locali di mettere a disposizione delle organizzazioni dell'economia sociale spazi nelle déchèteries per il recupero di oggetti in buono stato. Questo ha portato a un fiorire di collaborazioni con associazioni tipo *Emmaüs* o *Envie*, che presenziano in molte stazioni ecologiche per intercettare mobili, elettrodomestici funzionanti, beni di consumo durevoli e deviarli verso circuiti solidali di riutilizzo. In parallelo, la Francia è all'avanguardia sui sistemi EPR⁶⁸: esistono 14 filiere

⁶⁵ In base all'art. L. 2224-13 del Code général des collectivités territoriales, la gestione dei rifiuti domestici e assimilati è una competenza attribuita alle collettività locali. A seguito della legge NOTRe del 2015, questa competenza è diventata obbligatoria per gli enti pubblici di cooperazione intercomunale: il presidente dell'EPCI stabilisce le modalità di raccolta dei rifiuti attraverso un regolamento specifico. È possibile trasferire questa competenza a un sindacato misto, sia per l'intera gestione (raccolta e trattamento) sia solo per il trattamento e le operazioni correlate. Su richiesta degli EPCI, il dipartimento può assumere, tramite convenzione, la responsabilità del trattamento e delle operazioni di trasporto associate. Il principio dell'EPR ha portato alla creazione di circa venti filiere, coprendo la maggior parte dei rifiuti domestici e assimilati con particolari esigenze di valorizzazione o trattamento. A livello locale, gli EPCI o i sindacati misti responsabili della raccolta o del trattamento dei rifiuti domestici e assimilati devono definire un programma locale di prevenzione dei rifiuti, indicando gli obiettivi di riduzione e le misure adottate per raggiungerli. Inoltre, le modalità di attuazione della parte incentivante della tassa di rimozione dei rifiuti domestici (TEOM) sono specificate dall'art. 1522-bis del Code général des impôts, consentendo alle collettività di introdurre una componente variabile basata sulla quantità o natura dei rifiuti prodotti (cfr. Portale istituzionale delle [collectivités locales](#)).

⁶⁶ L'art. 57 della loi AGEC ha introdotto l'obbligo per le collettività locali di aprire le déchèteries alle organizzazioni dell'economia sociale e solidale, con l'obiettivo di favorire il riutilizzo degli oggetti in buono stato o riparabili e di promuovere una reale economia circolare. Tale misura trasforma le déchèteries da semplici centri di smaltimento a spazi dedicati al riuso, ampliando le opportunità di intercettazione di beni destinati a una seconda vita - come mobili, tessili, stoviglie e giocattoli - ma pone al contempo nuove sfide organizzative alle amministrazioni locali, chiamate ad adeguare le proprie pratiche per garantire la piena attuazione della norma (v. *Comment les déchèteries vont faire de la place au réemploi*, in [L'écho circulaire](#), 2021).

⁶⁷ Per approfondire l'impatto e le tappe della Loi AGEC si consiglia [INEC](#), "Deux ans après la loi économie circulaire: OÙ EN EST-ON ?" e [BigMedia](#), "Loi AGEC: synthèse obligations anti-gaspillage pour les entreprises".

⁶⁸ La gestione dei rifiuti in Francia è un modello di riferimento a livello europeo per l'evoluzione normativa e per la capacità di integrare la EPR nel sistema nazionale. L'approccio francese, descritto da Micheaux, si fonda sulla necessità di superare le logiche meramente sanzionatorie e di smaltimento, spingendo verso forme di governance partecipata che coinvolgono produttori, eco-organismi e autorità pubbliche in un'azione collettiva volta alla prevenzione, all'ecoprogettazione e al riutilizzo. Significativa è l'adozione di meccanismi di ecomodulazione delle tariffe e la centralità attribuita agli eco-organismi, enti senza scopo di lucro incaricati di coordinare la filiera dalla raccolta al trattamento, in una prospettiva che privilegia la circolarità delle risorse e l'innovazione gestionale. La Francia ha così esteso il principio REP a numerose filiere, diventando laboratorio di buone pratiche e ispirando le recenti direttive europee, pur dovendo

EPR attive e i relativi organismi (es. *Eco-mobilier* per i mobili) finanziato in parte le operazioni presso i Cdr (*Eco-mobilier* corrisponde ai Comuni un contributo per ogni tonnellata di mobili raccolta nelle déchèteries). Ciò allevia i costi a carico delle amministrazioni e incentiva la massima intercettazione di quei beni. Dal punto di vista dei risultati, la Francia è riuscita a costruire un sistema abbastanza efficace: il tasso di raccolta differenziata complessivo è elevato e la quota di rifiuti avviati a discarica è scesa. Le déchèteries hanno giocato un ruolo chiave nel prevenire i *dépôts sauvages*⁶⁹: potendo conferire presso centri ben distribuiti, la popolazione è meno tentata di sversare. Una criticità emersa in Francia è semmai la gestione degli accessi nelle grandi città: a Parigi e dintorni l'accesso alle déchèteries talvolta richiede prenotazione o è limitato in volume⁷⁰. Inoltre, la transizione al *réemploi* pone sfide logistiche. Sono però problematiche di “maturità” di un sistema che ha già raggiunto la saturazione in molti territori: la Francia offre un modello di un coinvolgimento molto forte del settore pubblico locale con un supporto deciso di politiche nazionali nell'elevare i Cdr a pilastro del sistema.

La Germania è spesso indicata come leader nella gestione dei rifiuti, con tassi di riciclaggio ai vertici europei e un sistema consolidato⁷¹. Il quadro tedesco è decentrato, ma alcuni tratti generali si possono delineare. I *Wertstoffhöfe* o *Recyclinghöfe* sono l'equivalente tedesco dei Cdr. Ogni città o distretto ne possiede diversi: Berlino⁷² ha 14 *Recyclinghöfe*, Monaco 12⁷³, città più piccole in proporzione. Essi sono gestiti dai *Entsorgungsträger* pubblici, ossia le aziende municipali o consortili responsabili dei rifiuti urbani. La legge

affrontare le sfide legate alla trasparenza, all'efficacia dei controlli e all'equilibrio tra interessi pubblici e privati (cfr. H. MICHEAUX, *La gestion des déchets et la responsabilité élargie du producteur, un modèle français qui fait référence*, in “Le Journal de l'École de Paris”, n. 146, 2020).

⁶⁹ Cfr. [Portale Istituzionale del Ministero dell'Ecologia](#), “Lutte contre les dépôts illégaux de déchets”.

⁷⁰ Cfr. L'evoluzione delle modalità d'accesso alla déchèterie di Nanterre con sistema di badge digitale per regolare i flussi, sul sito dell'[EPT - Paris Ouest La Défense](#).

⁷¹ Il sistema tedesco di gestione dei rifiuti si distingue a livello europeo per la strutturazione normativa e la capacità di integrare i principi della circular economy in ogni fase della filiera, dalla prevenzione alla valorizzazione. La strategia tedesca fonda le sue basi su una legislazione avanzata – il Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) – che recepisce la Direttiva quadro europea, definendo una gerarchia a cinque livelli per la gestione dei rifiuti: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero (incluso quello energetico) e -solo in ultima istanza- smaltimento. Questa impostazione favorisce un approccio sistematico orientato alla massima efficienza nell'uso delle risorse e alla riduzione degli impatti ambientali. Tra i punti di forza principali vanno evidenziati: un'infrastruttura altamente sviluppata, con oltre 14.500 impianti tra raccolta, trattamento e riciclo; una quota di riciclaggio dei rifiuti urbani che si attesta al 67%, tra le più elevate in Europa; risultati ancora migliori per rifiuti da costruzione e demolizione, con tassi di riciclo prossimi al 90%; l'adozione precoce di sistemi di differenziata, sostenuti da una forte sensibilizzazione pubblica e da innovazioni tecnologiche che permettono una separazione efficiente dei materiali. Rilevante è la gestione virtuosa dei rifiuti organici e la valorizzazione di materiali secondari nei processi industriali. L'evoluzione normativa si accompagna a una costante revisione degli obiettivi di prevenzione, con programmi specifici per la riduzione dei rifiuti e la promozione di prodotti durevoli e riparabili. Non meno importante è l'impatto economico: la filiera genera un indotto di circa 80.000.000.000 € annui e impiega oltre 280.000 addetti, configurandosi come settore trainante nell'economia circolare. Grazie a queste strategie integrate, la Germania ha conseguito una drastica riduzione delle emissioni climatiche legate ai rifiuti, attraverso il divieto dal 2005 di conferimento in discarica di rifiuti organici non trattati, promuovendo così una transizione reale verso la chiusura dei cicli e la sostenibilità ambientale (Cfr. BMUV, [Abfallwirtschaft in Deutschland 2023](#), 2023).

⁷² V. Portale del [Berliner Stadt-Reinigung](#).

⁷³ V. [Portale Istituzionale](#) della Città di Monaco di Baviera.

federale (KrWG) assegna ai Comuni la responsabilità dei rifiuti domestici e assimilati, prevedendo l'obbligo di fornire adeguati punti di conferimento per i rifiuti non raccolti porta a porta. I Wertstoffhöfe tedeschi sono considerati una “colonna portante” del sistema pubblico⁷⁴, tanto che in ambito rurale ogni circondario cerca di averne almeno uno centrale e alcuni mobili. Le funzioni svolte sono analoghe a quelle dei centri italiani, ma con alcune peculiarità: come anticipato, in Germania esiste il “deposito mobile di rifiuti pericolosi” (*Schadstoffmobil*), un camion attrezzato che integra i centri fissi raccogliendo nelle varie località piccoli quantitativi di vernici o altri rifiuti pericolosi. Nei centri fissi è molto sviluppata la collaborazione con il terzo settore per il riuso. Già dagli anni 2000 molti Wertstoffhöfe hanno creato spazi, spesso chiamati “*Tausch- und Verschenkbörse*” (mercatino del dono e scambio), dove i cittadini possono lasciare oggetti ancora utilizzabili. La città di Amburgo gestisce all'interno dei suoi 12 centri un servizio chiamato “*Stilbruch*”⁷⁵, dove personale dedicato seleziona i beni riutilizzabili e li trasferisce in due grandi negozi dell'usato cittadini gestiti dall'azienda municipale. A Berlino, la *Berliner Stadtreinigung* nel 2020 ha aperto “*NochMall*”⁷⁶ rifornito dai materiali recuperati nei Cdr e con laboratori di riparazione annessi. Questa tendenza tedesca riflette una forte cultura del riuso e la volontà di ridurre i rifiuti alla fonte. In ambito EPR, la Germania è nota per il sistema del “Grüner Punkt” (Punto Verde) per gli imballaggi: storicamente questo ha portato a un sistema duale di raccolta (i comuni gestivano i rifiuti non da imballaggio, mentre un consorzio privato gestiva gli imballaggi leggeri con sacchi gialli). Questo ha fatto sì che i Cdr comunali in Germania fossero in passato poco coinvolti nella raccolta di plastica/metalli, perché questa avveniva porta a porta col sacco consortile. Negli ultimi anni, però, si è registrato un trend di integrazione: vari Comuni offrono la possibilità di consegnare imballaggi nei centri e la nuova normativa stimola cooperazioni tra enti locali e sistemi duali per ottimizzare la raccolta⁷⁷. Altri EPR funzionano in parallelo: per i RAEE la Germania ha istituito punti di raccolta presso i rivenditori obbligatori per certi volumi, riducendo il peso sui centri pubblici. Ciò nonostante, i Wertstoffhöfe continuano a ricevere molti RAEE, specie quelli voluminosi, e i Comuni coordinano i ritiri dei sistemi consortili. Dal punto di vista dei risultati, la Germania vantava già nel 2015 un riciclaggio complessivo intorno al 56%. Ha praticamente eliminato il ricorso alla discarica per rifiuti urbani (meno del 1% finisce in discarica, grazie anche all'obbligo di pretrattamento e all'ampia rete di termovalorizzatori). Una sfida attuale è incrementare ancora il riciclaggio delle plastiche e per far ciò alcuni Länder stanno sperimentando i “Wertstoffinseln”, isole di raccolta di materiale valorizzabile che includono insieme

⁷⁴ Per una panoramica si consiglia la consultazione del rapporto [*Der Kommunale Wertstoffhof - Baustein für eine effiziente Kreislaufwirtschaft*](#).

⁷⁵ V. Sito dello [Stilbruch](#).

⁷⁶ V. Sito del [Nochmall](#).

⁷⁷ V. Analisi della [Der Grüne Punkt](#) sulla normativa in materia di imballaggi.

imballaggi e altri beni in plastica/metallo per aumentare i volumi riciclabili⁷⁸: ciò coinvolge i Cdr, che potrebbero divenire nodi di aggregazione di flussi di materiali pregiati da avviare alle industrie di riciclo. In sintesi, il modello tedesco è caratterizzato da un forte pragmatismo: gestione pubblica locale efficiente, grande attenzione al recupero di valore dai materiali e innovazione continua tramite progetti pilota e iniziative di riuso.

I Paesi Bassi presentano un contesto peculiare, influenzato dalla densità abitativa e dalla scarsità di spazio per le discariche⁷⁹. Ogni Comune o gruppo di Comuni olandesi gestisce uno o più “*milieustraat*” (letteralmente “strada ecologica”), equivalenti ai Cdr⁸⁰. La particolarità olandese è che esiste un obbligo in capo ai Comuni ad accettare i rifiuti dei cittadini: la normativa nazionale stabilisce che il Comune è tenuto ad accogliere tutti i rifiuti urbani e ogni Comune deve dotarsi di almeno una *milieustraat*⁸¹. Questo

⁷⁸ Il tema delle Wertstoffinseln, intese come punti di raccolta separata dei materiali riciclabili – in particolare carta, vetro, metalli, plastica e altri rifiuti secchi – rappresenta una tappa fondamentale nello sviluppo della raccolta differenziata in Germania e nell’evoluzione verso un modello autentico di economia circolare. Nel volume *Wertstofftonne und mehr* vengono ripercorse le tappe che hanno portato all’istituzione e alla progressiva diffusione delle Wertstoffinseln e delle Wertstofftonnen, sottolineando il passaggio da sistemi di raccolta tradizionali, basati soprattutto sulla separazione a posteriori, a soluzioni più integrate e orientate all’efficienza delle risorse. Le Wertstoffinseln si sono rivelate strumenti strategici per intercettare flussi di materiali ad alto valore di recupero e hanno contribuito a sensibilizzare la popolazione sulla necessità della selezione alla fonte, favorendo un miglioramento della qualità dei materiali raccolti e una riduzione delle impurità. Il volume mette in luce anche alcune criticità emerse nel tempo, come la gestione dei siti di raccolta, il rischio di abbandono di rifiuti non conformi e la necessità di sistemi tariffari e informativi efficaci per sostenere la partecipazione attiva dei cittadini. Nel contesto della transizione normativa segnata dalla riforma del Kreislaufwirtschaftsgesetz, il ruolo delle Wertstoffinseln viene rivalutato come elemento complementare alle raccolte domiciliari, soprattutto nelle aree urbane ad alta densità, e come piattaforma sperimentale per modelli di raccolta più flessibili e sostenibili. La riflessione scientifica e operativa suggerisce che la piena valorizzazione delle Wertstoffinseln passa oggi attraverso una governance multilivello, una chiara definizione delle responsabilità tra enti locali e operatori privati e un costante aggiornamento delle strategie di comunicazione e coinvolgimento dei cittadini (A. I. URBAN, G. HALM, a cura di, *Wertstofftonne und mehr... Auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft*, Kassel University Press, 2011).

⁷⁹ Il *Landelijk Afvalbeheerplan 3* (LAP3), vigente nei Paesi Bassi dal 2017, rappresenta il quadro nazionale per la gestione dei rifiuti e la transizione verso un’economia circolare. Originariamente previsto per il periodo 2017–2023, il LAP3 è stato prorogato fino al 29 dicembre 2025 per consentire lo sviluppo del suo successore, il *Circulair Materialenplan* (CMP), attualmente in fase di elaborazione. Il LAP3 si articola in un *beleidskader* (quadro politico) e in 85 *sectorplannen* (piani settoriali) che delineano standard minimi per il trattamento di specifiche categorie di rifiuti. Questi standard sono vincolanti per le autorità competenti nella concessione di permessi e nella supervisione delle attività di gestione dei rifiuti. Tra gli obiettivi principali del LAP3 vi è la riduzione dei rifiuti residui domestici a un massimo di 30 kg per abitante all’anno entro il 2025, promuovendo la prevenzione dei rifiuti e il riciclaggio di alta qualità. Con l’entrata in vigore del CMP nel 2025 si prevede un approccio più integrato alla gestione delle risorse, estendendo l’attenzione oltre il trattamento dei rifiuti per includere l’uso sostenibile delle materie prime e la promozione di pratiche aziendali circolari (v. Rijkswaterstaat, *Landelijk Afvalbeheerplan 3*).

⁸⁰ Nel sistema olandese di gestione dei rifiuti, la *milieustraat* svolge un ruolo cruciale nell’intercettare flussi di rifiuti non gestibili attraverso la raccolta porta a porta, come ingombranti, apparecchiature elettroniche, rifiuti da costruzione, oli esausti e materiali pericolosi. Queste strutture, gestite a livello municipale, sono accessibili ai residenti muniti di *Milieupas* e, in alcune località come Leeuwarden, è necessario prenotare un appuntamento per accedere al servizio. La *milieustraat* non solo facilita il corretto smaltimento dei rifiuti, ma promuove anche il riutilizzo attraverso la collaborazione con negozi di seconda mano, come l’Estafette Recyclewinkel, dove i cittadini possono donare oggetti ancora utilizzabili. Secondo i dati del Centraal Bureau voor de Statistiek, nel 2023 la raccolta differenziata attraverso le *milieustraten* ha rappresentato una componente essenziale nella gestione dei rifiuti urbani, evidenziando l’efficacia di queste strutture (cfr. Omrin, *Waste Wise Guide 2024*).

⁸¹ « Raccolta dei rifiuti - Il comune è tenuto a raccogliere i rifiuti domestici. Questo è stabilito dalla Legge sulla gestione ambientale (Wet milieubeheer). Ogni comune può decidere autonomamente come organizzare tale raccolta. Così, i comuni possono optare per la raccolta porta

principio vincolante fa sì che non esista municipalità priva di Cdr. Le milieustraten olandesi sono ben organizzate, spesso con sistemi d'accesso controllato. La cultura del pagamento puntuale è più presente: alcune città fanno pagare un piccolo importo per conferire determinati rifiuti inerti o più di un certo volume di ingombranti per coprire i costi. Molte frazioni rimangono gratuite per incentivare il conferimento. La caratteristica forse più interessante dei Paesi Bassi è il concetto emergente di “*Circulair Ambachtscentrum*”⁸² (centro artigianale circolare): sono centri innovativi che combinano le funzioni di un milieustraat, di un negozio dell'usato (kringloopwinkel) e di laboratori di riparazione, spesso includendo componenti educative e sociali. L'idea, promossa a livello ministeriale e dall'associazione olandese dei Comuni, è di creare almeno un centro di questo tipo in ogni Regione entro il 2025. Questi hub multifunzionali permettono di allungare il ciclo di vita dei prodotti coinvolgendo cooperative sociali e artigiani che riparano oggetti raccolti e cittadini che possono acquistare di seconda mano. Già diverse città hanno progetti in tal senso. Un esempio è il Circulair Ambachtscentrum di Wageningen⁸³, dove il Cdr comunale ospita un'officina per riparare biciclette e piccoli elettrodomestici, gestita da persone con lieve disabilità in un programma di inserimento lavorativo: in tal modo si coniugano obiettivi ambientali e sociali. Dal punto di vista normativo, i Paesi Bassi stanno attuando la nuova *Omgevingswet*⁸⁴ (Legge quadro ambientale/urbanistica) che semplifica molte regole: le milieustraten rientrano nel *Besluit activiteiten leefomgeving* (“Bal”, il nuovo Regolamento sulle attività ambientali, entrato in vigore insieme all’*Omgevingswet* il 1° gennaio 2024) con prescrizioni uniformi⁸⁵. Inoltre, è molto avanzata l'applicazione del PAYT: circa il 50% dei Comuni applica la tariffazione puntuale e molti usano sistemi di cassonetti a calotta o tessere per conferire l'indifferenziato a pagamento. Questo ha portato a ridurre drasticamente la produzione pro capite di rifiuto residuo (in media 100 kg/ab anno, con obiettivo di scendere a 30 kg entro il 2025). I Cdr si inseriscono in questo contesto permettendo di intercettare tutto il resto dei materiali. I Paesi Bassi hanno uno dei più alti tassi di riciclo d'Europa (nel 2020 dichiaravano il 60% di

a porta oppure tramite un punto di raccolta centralizzato in strada. I comuni devono inoltre disporre di un punto di raccolta di maggiori dimensioni, dove i cittadini possano conferire i propri rifiuti. Questi sono le stazioni di conferimento dei rifiuti o milieustations. Le regole per la raccolta dei rifiuti sono stabilite nel Piano nazionale di gestione dei rifiuti (Landelijk afvalbeheerplan, LAP) » (dal [portale](#) del Governo Nazionale dei Paesi Bassi).

⁸² V. Sito del [Circulair Ambachtscentrum](#).

⁸³ V. Sito del [WaardeWiel](#).

⁸⁴ L'*Omgevingswet*, entrata in vigore nei Paesi Bassi nel 2024, è una delle riforme normative più ampie e innovative in materia di gestione dello spazio pubblico e delle risorse ambientali: ha riunificato e razionalizzato circa 26 testi normativi precedenti, creando un quadro giuridico integrato che disciplina urbanistica, gestione dei rifiuti, acque, suolo, tutela della natura e qualità dell'aria, semplificando radicalmente le procedure autorizzative per cittadini, imprese e autorità locali. Tra gli obiettivi principali della riforma vi sono l'accelerazione delle transizioni verso la sostenibilità, la riduzione degli oneri amministrativi e il potenziamento delle competenze delle amministrazioni locali nella pianificazione ambientale. L'*Omgevingswet* pone particolare enfasi sulla collaborazione tra diversi livelli istituzionali e sulla partecipazione attiva dei cittadini nella transizione verde (cfr. [Portale](#) del Governo Nazionale).

⁸⁵ V. [Portale](#) del Ministero delle infrastrutture e della gestione delle acque.

riciclo) e smaltiscono in discarica meno del 2% dei rifiuti⁸⁶. Ma riconoscono la necessità di spingersi oltre: puntano molto sul riutilizzo e sul coinvolgimento della cittadinanza. Non a caso hanno creato piattaforme come *“Afval loont”* per remunerare con piccoli importi il conferimento di materiali riciclabili presso punti dedicati, e festival del riuso. In sintesi, il modello olandese enfatizza l’innovazione e la combinazione di funzioni: il centro di raccolta diventa un centro di comunità dove si consegnano rifiuti, si trovano oggetti usati, si ripara e si impara.

La Svezia, con una popolazione inferiore a quella lombarda ma un territorio vasto, ha anch’essa sviluppato soluzioni avanzate. La responsabilità dei rifiuti domestici in Svezia ricade sui Comuni, come disposto dal Capitolo 15 del *Miljöbalken*⁸⁷ (Codice Ambientale). Ogni Comune svedese deve assicurare la raccolta e il trattamento dei rifiuti urbani e per farlo gestisce uno o più *Återvinningscentral* (centri di riciclaggio) per i rifiuti voluminosi e pericolosi⁸⁸. In Svezia esistevano fino a poco fa gli *Återvinningsstationer*, punti di raccolta per materiali riciclabili gestiti dai consorzi di produttori, spesso piazzati in parcheggi o aree pubbliche. Dal 1.01.2024 la Svezia ha trasferito ai Comuni la competenza sulla raccolta degli imballaggi, integrando di più il sistema. La Svezia già ora ha percentuali di riciclo elevate per vetro e carta ed è nota per aver ridotto al minimo il conferimento in discarica⁸⁹. I Cdr svedesi sono spesso tenuti in maniera eccellente e concepiti per essere user-friendly: molte *Återvinningscentraler* hanno un layout a rampa sopraelevata che consente agli utenti di scaricare i materiali nei container sottostanti senza dover sollevare pesi dall’alto in basso (design “drive-through”). La digitalizzazione è spinta: in alcune città l’accesso al centro può avvenire tramite app e QR code con registrazione automatica del peso dei rifiuti conferiti per eventuali detrazioni tariffarie. Fortissimo è il trend del riuso integrato: il caso più celebre è la *ReTuna Återbruksgalleria*⁹⁰, il primo centro commerciale al mondo dedicato a prodotti di seconda mano e upcycling, che sorge accanto al Cdr comunale di Eskilstuna ed è gestito dalla municipalizzata *Eskilstuna Energi och Miljö*: i cittadini portano oggetti al centro, gli addetti selezionano quelli riutilizzabili e li

⁸⁶ V. [Portale CBS](#).

⁸⁷ In Svezia la gestione dei rifiuti domestici è regolata dal cap. 15 del *Miljöbalken*, che attribuisce ai Comuni la responsabilità esclusiva per la raccolta, il trasporto e il trattamento dei rifiuti urbani. Secondo l’art. 20 di questo capitolo, ogni Comune è tenuto a gestire i rifiuti domestici e altri rifiuti assimilabili, come definiti nell’art. 3, che include rifiuti provenienti da attività commerciali, istituzioni e servizi, purché simili per natura e composizione ai rifiuti domestici. Dal 2023 l’obbligo comunale si estende anche ai rifiuti da costruzione e demolizione generati da attività non professionali. Inoltre, l’art. 20a stabilisce che i Comuni devono garantire la raccolta di questi rifiuti, anche da proprietà isolate, se richiesto dai proprietari e se non comporta oneri eccessivi. I Comuni sono tenuti a redigere un piano di gestione dei rifiuti (*renhållningsordning*), che include una strategia per la prevenzione e il trattamento dei rifiuti, nonché regolamenti specifici per la raccolta e il conferimento. Questo sistema mira a garantire una gestione sostenibile dei rifiuti, promuovendo il riciclo e la riduzione dell’impatto ambientale (cfr. [Kommunalt ansvar](#)).

⁸⁸ « *Nei centri di riciclaggio attrezzati dei comuni, le utenze domestiche consegnano autonomamente i rifiuti ingombranti, i rifiuti elettrici e i rifiuti pericolosi. Ci sono circa 600 centri di riciclaggio in tutto il paese e in totale ricevono circa 26 milioni di visite all’anno* » (Dal [sito](#) della *Avfall Sverige*).

⁸⁹ V. [Sito](#) della Agenzia svedese per la protezione ambientale.

⁹⁰ V. [Sito](#) di *ReTuna*.

trasferiscono ai negozi di ReTuna, dove vengono riparati e venduti. Con 14 negozi tematici, un caffè biologico e spazi educativi, ReTuna è diventato un simbolo della circolarità e ha ispirato iniziative simili fuori dalla Svezia. L'elemento notevole è il coinvolgimento diretto del Comune: non è un progetto di ONG o privati, il che dimostra una volontà politica chiara. Altre città svedesi stanno seguendo l'esempio: a Göteborg c'è il progetto *"Kretslöppsparken"*, a Malmö iniziative come *"Återbruket"*. La Svezia è stata pioniera nell'introdurre già negli anni '90 sistemi EPR per imballaggi, giornali, ecc.; con la riforma 2024 sta municipalizzando la raccolta, mantenendo però la responsabilità finanziaria dei produttori. Applica cauzioni (pant) su bottiglie e lattine con efficacia altissima (oltre l'85% restituzione). Ciò riduce la quantità di imballaggi conferiti nei Cdr, in quanto molti vengono già intercettati dai canali con cauzione. Un aspetto critico in Svezia potrebbe essere la forte dipendenza dall'incenerimento, con decine di termovalorizzatori in attività: questo ha forse frenato in passato lo sforzo verso il riciclo. Ma oggi i Cdr svedesi stanno diventando sempre più "piattaforme circolari" e non solo stazioni di transito. Una curiosità: diversi centri svedesi offrono servizi aggiuntivi al cittadino, come aree per scambiarsi materiali da costruzione avanzati o per prendere compost gratuito derivante dalla frazione organica comunale. Ciò rafforza il legame comunitario e la fiducia nel sistema di gestione rifiuti come qualcosa che restituisce valore e non solo impone regole.

Comparando i sistemi dei quattro Paesi analizzati, emergono alcuni elementi caratterizzanti: integrazione del riuso, uso di strumenti economici e digitali per incentivare i conferimenti, impegno delle autorità pubbliche spesso in partnership con terzo settore e coinvolgimento attivo delle comunità locali. In tutti e quattro i casi, i risultati mostrano alti livelli di recupero, pur con approcci diversi (la Francia tramite normative stringenti e tante déchèteries; la Germania tramite disciplina civica e Wertstoffhöfe eccellenti; la Svezia con visione olistica e progetti simbolo).

L'Italia può trarre insegnamento da ciascuno: dal modello francese, l'importanza di un quadro normativo nazionale avanzato (es. l'obbligo di spazi réemploi); dal tedesco, l'investimento su competenza e organizzazione aziendale dei servizi pubblici; dall'olandese, la capacità di innovare e osare con soluzioni nuove (ambachtscentra); dallo svedese, la volontà politica di fare dei Cdr dei luoghi emblematici della transizione ecologica (ReTuna docet). Ogni trapianto va adattato alle specificità italiane, ma l'analisi comparata evidenzia come alcune misure possano essere trasferibili con benefici potenziali significativi.

3.2. I limiti strutturali del modello italiano

A fronte dell'avanzamento delle migliori esperienze europee, il modello italiano dei centri di raccolta dei rifiuti urbani mostra una serie di limiti strutturali che continuano a limitarne l'efficacia, evidenziando la persistenza di criticità ormai storiche. Il principale nodo riguarda la profonda disomogeneità territoriale

che caratterizza la rete nazionale dei Cdr, con una netta differenza tra le realtà del Nord, dove la presenza di isole ecologiche risulta ormai capillare, gli standard gestionali sono elevati e la qualità del servizio è in costante miglioramento, e le aree del Centro-Sud, in cui si rilevano ancora forti ritardi infrastrutturali, frequenti carenze impiantistiche e bassi livelli di integrazione tra i diversi attori della filiera.

L'analisi dei dati ISPRA⁹¹ più aggiornati conferma come nel 2023 il tasso di raccolta differenziata nazionale abbia superato il 66%. Dietro questo risultato aggregato si cela un'Italia a velocità differenziata: nel Nord si registrano percentuali superiori al 70%, mentre il Sud resta sotto il 60%, nonostante i recenti sforzi di recupero e le risorse straordinarie mobilitate. Questa frattura, che riflette disparità storiche nella dotazione impiantistica e nell'organizzazione dei servizi, produce effetti concreti sulla capacità dei Cdr di intercettare le frazioni più problematiche (come i rifiuti ingombranti, i RAEE⁹², i pericolosi domestici), che nelle Regioni meridionali risultano meno accessibili e meno avviate a riciclo. Emblematiche sono le situazioni in cui la differenziazione di alcune tipologie resta al di sotto dei target europei⁹³, mentre la mancanza di una copertura adeguata dei centri alimenta fenomeni di abbandono illecito e rende più difficile la piena attuazione delle strategie di economia circolare⁹⁴.

Un ulteriore limite è rappresentato dalla persistente insufficienza della dotazione impiantistica⁹⁵ nelle macro-aree meridionali. Le difficoltà di localizzazione e autorizzazione di nuovi impianti di trattamento

⁹¹ V. [sito](#) di ISPRA.

⁹² Nel bilancio di sostenibilità 2024 Erion - sistema multi-consortile leader in Italia nella gestione della EPR per RAEE e altri flussi - documenta i risultati ambientali, economici e sociali raggiunti nell'anno di riferimento. Nel 2024 Erion ha gestito 237.728 t di RAEE domestici, con un incremento del 2,5% rispetto al 2023, e un tasso di avvio al riciclo dell'88%. La distribuzione territoriale dei risultati mostra ancora un netto divario tra le diverse aree del Paese: il Nord Italia raccoglie il 52% del totale nazionale, il Centro si attesta al 21%, mentre il Sud e le Isole si fermano al 27%. Analoghe differenze emergono dalla distribuzione dei Punti di Prelievo attivi (PdP): il 54% è localizzato al Nord, il 16% al Centro e il 30% al Sud e Isole, evidenziando una maggiore capillarità della rete di raccolta nel Settentrione. Il bilancio sottolinea come il rafforzamento delle infrastrutture di raccolta nelle regioni meridionali e insulari rappresenti ancora una delle principali sfide per garantire livelli omogenei di servizio e prestazioni ambientali su scala nazionale (cfr. *Erion, Bilancio di Sostenibilità 2024*, consultabile sul [sito](#) di Erion).

⁹³ V. L. FREY, C. CORSINI, "La gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)", in *Manuale di diritto dell'ambiente*, cit.

⁹⁴ Erion considera il potenziamento della rete dei Cdr come leva strategica e necessaria per colmare le disparità territoriali e migliorare le performance complessive del sistema, sottolineando come "la presenza di un numero adeguato di centri di raccolta, distribuiti in maniera omogenea su tutto il territorio italiano, potrebbe incentivare i cittadini a dismettere i loro RAEE in modo corretto, riducendo il divario tra Nord e Centro-Sud in termini di prestazioni di rifiuti raccolti e avviati al riciclo". Il rafforzamento delle infrastrutture di raccolta resta una delle principali sfide per assicurare omogeneità di servizio e performance ambientali (v. *Erion, Bilancio di Sostenibilità 2024*, cit.).

⁹⁵ Con la Delibera 374/2025/R/RIF ARERA completa la regolazione della qualità tecnica nel servizio di gestione dei rifiuti urbani (RQTR), integrando le disposizioni della 387/2023/R/RIF e aggiornando il Testo unico della qualità (TQRIF) della 15/2022/R/RIF in una cornice orientata a coerenza regolatoria e agli obiettivi europei e nazionali di economia circolare. La misura consolida il percorso di affinamento intrapreso negli ultimi anni, mirando a sistemi di gestione più sostenibili e trasparenti lungo l'intera filiera, dal servizio di raccolta agli impianti, con un focus sull'efficacia dell'avvio a riciclo e sulla riduzione degli impatti ambientali complessivi del servizio. Il provvedimento estende e aggiorna il set di indicatori tecnico-ambientali già avviati, ridefinendo i macro-indicatori. È rafforzata l'integrazione tra qualità tecnica e regolazione tariffaria per favorire trasparenza, efficienza e investimenti coerenti con la gerarchia dei rifiuti, così da incentivare comportamenti virtuosi e una maggiore valorizzazione dei materiali effettivamente avviati a riciclo. Le

e recupero determinano il ricorso sistematico a flussi migratori di rifiuti verso altre Regioni o all'estero: si pensi alle Regioni del Sud che inviano rifiuto organico e verde verso impianti del Nord, con costi ambientali ed economici rilevanti e con un impatto negativo sulla coerenza dei principi di prossimità e autosufficienza sanciti dalla normativa comunitaria⁹⁶. Non meno problematica è la gestione dei RAEE: la scarsità di impianti specializzati nel Mezzogiorno comporta che molte frazioni raccolte vengano trasportate per centinaia di km, rallentando i tempi di trattamento e ostacolando il recupero di materie seconde di qualità⁹⁷. Il PNRR e i nuovi fondi europei stanno tentando di colmare questo gap, finanziando decine di progetti per la realizzazione di nuovi Cdr e di impianti di recupero nel Sud⁹⁸, ma la complessità delle procedure autorizzative e la storica opposizione sociale alla costruzione di impianti rallentano la concretizzazione degli interventi, mantenendo il sistema italiano dipendente da trasferimenti intra- e interregionali.

Oltre alle questioni infrastrutturali, la qualità dei conferimenti e delle raccolte è un altro punto debole del modello italiano. Sebbene le percentuali di RD siano in crescita, il tasso di riciclaggio effettivo rimane intorno al 50%, ben lontano dagli obiettivi fissati per il 2030. La causa principale risiede nei livelli elevati

nuove disposizioni si applicano dal 1º gennaio 2026 e sono attuate tramite gli Allegati (disponibile sul [sito](#) di ARERA, *Delibera 374/2025/R/RIF*, 2025).

⁹⁶ Il Rapporto rifiuti urbani 2024 di ISPRA dedica un'ampia e dettagliata analisi ai flussi migratori dei rifiuti tra Regioni italiane, sottolineando come la carenza o l'inadeguatezza impiantistica di alcune aree del Centro-Sud renda strutturale la necessità di trasferire consistenti quantitativi di RU verso impianti situati in altre regioni, del Nord. Nel 2023 la Campania, priva di una rete impiantistica sufficiente, ha esportato fuori Regione oltre 476.000 t di matrici organiche selezionate, pari al 24,4% del totale nazionale dei flussi, mentre il Lazio ha avviato fuori Regione 276.000 t di rifiuti organici, spesso per mancanza di impianti di trattamento adeguati. Analoghi movimenti si registrano per i rifiuti indifferenziati e i rifiuti da trattamento meccanico-biologico: Lombardia, Veneto e Friuli-Venezia Giulia rappresentano i principali poli di destinazione di questi flussi extra-regionali. ISPRA evidenzia che la persistenza di queste migrazioni è determinata da gap strutturali e dalla necessità di garantire la continuità del servizio nei territori meno dotati di infrastrutture. Il fenomeno riguarda anche le frazioni organiche della raccolta differenziata: le Regioni del Nord, forti di una maggiore concentrazione di impianti di trattamento, accolgono la quota più rilevante dei rifiuti prodotti fuori Regione, mentre le Regioni meridionali - a eccezione di poche realtà - restano ancora oggi strutturalmente dipendenti dall'export interno di rifiuti, con evidenti ricadute in termini di costi e sostenibilità ambientale. L'analisi dettagliata dei flussi migratori dei rifiuti urbani fornisce così un quadro critico della mancata autosufficienza impiantistica nazionale e rappresenta un tema centrale anche per la pianificazione futura e per la piena attuazione dei principi dell'economia circolare (v. [sito](#) di ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani. Edizione 2024*, 2024).

⁹⁷ Cfr. *Erion, Bilancio di Sostenibilità 2024*, cit.

⁹⁸ Nel quadro degli investimenti previsti dal PNRR, il MASE, tra gli altri interventi, con Decreto n. 198/2022, ha approvato la graduatoria definitiva dei progetti ammessi al finanziamento per l'Investimento 1.1 della Missione 2 – componente 1, dedicato alla realizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e all'ammodernamento di quelli esistenti. L'allocazione delle risorse – pari a 1.500.000.000 € – risponde all'esigenza di colmare il gap impiantistico nelle Regioni del Centro-Sud e si inserisce nella strategia nazionale di rafforzamento dell'economia circolare. Il provvedimento recepisce le priorità di selezione individuate a livello europeo, il principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH), la necessità di presidiare i rischi di doppio finanziamento e conflitto di interessi nonché le procedure di rendicontazione richieste dalla Commissione Europea e dal MEF. Il decreto disciplina anche il ruolo della Commissione di valutazione, composta da rappresentanti ministeriali, ISPRA, ENEA, ARERA e Conferenza delle Regioni, a garanzia della trasparenza e della rappresentatività territoriale.

di impurità che caratterizzano alcune raccolte, soprattutto nelle aree dove il servizio è stato implementato solo di recente o dove manca un presidio gestionale adeguato⁹⁹.

A ciò si aggiunge il tema delle competenze e della formazione degli operatori. Nei contesti più avanzati la gestione dei Cdr è affidata a personale qualificato, spesso dipendente di grandi utility multiservizio che garantiscono standard elevati di formazione, sicurezza e rapporto con l'utenza. Al contrario, in alcuni casi i centri possono essere gestiti da operatori con una preparazione limitata e risorse scarse, con conseguenze tangibili sia sulla qualità del servizio che sulla sicurezza delle strutture. La mancanza di un percorso formativo nazionale obbligatorio per gli addetti ai Cdr espone il sistema a rischi di non conformità, infortuni e inefficienze. Sarebbe auspicabile l'introduzione di standard minimi di formazione, certificati e aggiornati tramite l'Albo nazionale gestori ambientali o altri organismi di settore¹⁰⁰.

La scarsa fiducia verso le Istituzioni o i gestori, spesso alimentata da precedenti esperienze di mala gestione o da servizi percepiti come inadeguati, può tradursi in una ridotta propensione all'utilizzo dei Cdr in quei contesti dove il presidio territoriale è debole o la comunicazione istituzionale risulta inefficace. Al contrario, laddove la cultura civica e ambientale è più radicata e i servizi sono percepiti come affidabili e trasparenti, la partecipazione dei cittadini è superiore, contribuendo al successo delle strategie di raccolta differenziata e prevenzione dei rifiuti. Le iniziative di educazione ambientale e coinvolgimento attivo della popolazione, sperimentate con successo in molti Comuni del Nord, rappresentano una buona pratica da estendere alle aree più fragili del Paese. Non mancano i segnali incoraggianti già analizzati, segno che interventi mirati e campagne di sensibilizzazione possono produrre risultati in territori in ritardo.

⁹⁹ La presenza di impurità nelle frazioni della differenziata è una delle principali criticità nei sistemi di gestione dei rifiuti urbani, influenzando significativamente l'efficienza del recupero di materia e la qualità complessiva dei flussi avviati a riciclo. Analisi merceologiche condotte presso impianti di trattamento e selezione dimostrano come la composizione dei rifiuti differenziati presenti spesso una quota rilevante di materiali estranei – come plastica nel vetro o impurità cartacee tra i metalli – che determina un incremento degli scarti, maggiori costi operativi e una riduzione della sostenibilità ambientale dell'intero sistema. L'incidenza delle impurità risulta strettamente correlata sia alle modalità di conferimento adottate dagli utenti, sia al livello di informazione e sensibilizzazione della cittadinanza, evidenziando l'importanza di campagne educative e di controlli periodici per migliorare la qualità delle raccolte. L'approccio quantitativo adottato nelle analisi permette di valutare in termini percentuali il peso delle impurità sulle diverse frazioni, offrendo spunti di riflessione sulla necessità di rafforzare le strategie di prevenzione e selezione a monte per sostenere una transizione autentica verso l'economia circolare (cfr. L. SARTORI, *Analisi della raccolta differenziata e delle impurità nelle principali frazioni dei rifiuti urbani: il caso Contarina S.p.A.*, [tesi di laurea](#), Università degli Studi di Padova, a.a. 2017/2018).

¹⁰⁰ Nell'ambito della regolazione e della professionalizzazione del settore dei rifiuti, il presidente dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, Gizzi, in una intervista rilasciata alla testata “[Uomini e Trasporti](#)”, ha posto l'accento sulla necessità di affiancare al rispetto delle regole una costante azione formativa e un rafforzamento dei controlli, sottolineando che la corretta gestione dei rifiuti non può limitarsi a un mero adempimento normativo, ma va alimentata con la formazione continua degli operatori e con la vigilanza effettiva sulle attività svolte. Il riferimento alla formazione viene considerato strumento essenziale per “scardinare i pregiudizi” che spesso accompagnano il comparto innovazione e qualità dei servizi. La centralità dei controlli è vista come presidio imprescindibile per garantire la tutela dell'ambiente e la reputazione degli operatori onesti, specie in un contesto caratterizzato da normative in continua evoluzione e crescenti aspettative sociali.

Nel complesso, il modello italiano dei Cdr si trova oggi in una fase di transizione, tra la necessità di colmare gap storici e l'urgenza di evolvere verso standard di eccellenza in linea con le migliori pratiche europee. La recente crisi rifiuti di Roma¹⁰¹, che ha messo in luce la carenza strutturale di isole ecologiche nella Capitale rispetto alla popolazione residente, evidenzia come la dotazione infrastrutturale dei Cdr rappresenti un nodo fondamentale non solo per la gestione operativa dei rifiuti, ma anche per il decoro urbano e la coesione sociale. Solo attraverso un investimento coordinato in infrastrutture, formazione e cultura civica sarà possibile superare i limiti strutturali che ancora oggi frenano il pieno sviluppo di una governance integrata dei centri di raccolta in Italia.

4. Conclusioni: la proposta di trasformazione dei centri di raccolta in hub multifunzionali

Dall'esame comparativo e dalla disamina critica del modello italiano emergono una serie di spunti operativi e normativi per ripensare i Cdr nazionali come hub multifunzionali. Non si tratta di importare servilmente modelli esteri, ma di adattare alle condizioni italiane quelle *best practices* che hanno dimostrato efficacia altrove, colmando le lacune individuate e valorizzando al contempo i punti di forza esistenti. Un primo ambito di intervento riguarda l'infrastrutturazione e l'accessibilità territoriale. Occorre assicurare che in ogni contesto vi sia un'adeguata copertura di centri di raccolta, evitando che zone rurali o periferiche ne restino prive. Un obiettivo concreto potrebbe essere fissare standard minimi del tipo: “almeno un Cdr ogni X abitanti o ogni Y km quadrati”. Parallelamente, andrebbe incentivata la realizzazione di Cdr consortili sovracomunali, per servire più comuni limitrofi ottimizzando risorse – sull'esempio francese e tedesco dove gli intercommunales e i Zweckverbände gestiscono strutture condivise. Ciò è rilevante al Sud, dove piccoli Comuni possono non avere mezzi per gestire da soli un'isola ecologica: un consorzio provinciale potrebbe allestirne una ben attrezzata a servizio di 4-5 Comuni. Dal lato utente, bisogna rendere il Cdr facilmente fruibile: ciò implica segnaletica chiara lungo le strade, orari di apertura comodi, zone di conferimento ben organizzate per evitare attese eccessive. L'utilizzo di soluzioni digitali può semplificare l'accesso: un'app comunale potrebbe indicare gli orari di minore affluenza o permettere di prenotare il conferimento per grandi quantitativi, riducendo le code. La

¹⁰¹ Il volume curato da Giglioni fornisce una disamina esaustiva della complessa situazione romana relativa all'amministrazione dei rifiuti, ricostruendo il quadro normativo nazionale e regionale, la giurisprudenza rilevante e le strutture organizzative competenti. L'analisi evidenzia i principali nodi critici: la frammentazione della pianificazione territoriale, con un sistema sovracomunale debole e privo di una governance efficace; le difficoltà procedurali nell'autorizzazione degli impianti di trattamento; il rapporto problematico con la Società municipalizzata AMA; il ricorso allo smaltimento extra-regionale senza adeguate strutture locali; la persistente emergenza rifiuti, affrontata talvolta con misure contingenti piuttosto che con strategie sistemiche. Il testo esamina inoltre le esperienze di politiche «rifiuti zero» e le sperimentazioni organizzative - tra cui l'avvio degli “ecodistretti” - individuando possibili scenari di riforma funzionali a un'amministrazione più efficiente e sostenibile in un contesto ufficiale segnato da continui disallineamenti tra disposizioni normative, capacità gestionale e struttura degli impianti locali (v. F. GIGLIONI, a cura di, *L'amministrazione dei rifiuti a Roma. Un'analisi giuridica*, Editoriale Scientifica, Napoli 2020).

Provincia Autonoma di Trento sta sperimentando un sistema di prenotazione online per l'accesso alle isole ecologiche in orari prefissati, che sembra migliorare la gestione dei flussi: sono piccoli accorgimenti organizzativi che però aumentano la soddisfazione degli utenti e quindi l'uso del servizio.

Fondamentale è agire anche sulla dimensione funzionale del Cdr, ampliandone i compiti oltre la raccolta di base. L'orizzonte è il centro multifunzionale visto nel modello svedese: non solo rifiuti da buttare, ma anche oggetti da scambiare, riparare, acquistare di seconda mano e opportunità di apprendimento. In Italia alcuni Comuni hanno iniziato a muoversi in questa direzione: a Capannori è attivo da tempo un centro del riuso adiacente al centro di raccolta e qui volontari recuperano e mettono a disposizione mobili, elettrodomestici e altro¹⁰²; a Torino è stato inaugurato nel 2021 il progetto "ReuseCenter" presso l'ecocentro di via Arbe, in collaborazione con cooperative sociali, dove i cittadini possono portare beni usati e prendere oggetti recuperati¹⁰³. Queste iniziative andrebbero moltiplicate e istituzionalizzate: ogni nuovo Cdr dovrebbe prevedere uno spazio dedicato al riuso/repair. Il nuovo DM in consultazione potrebbe includere linee guida progettuali in tal senso, raccomandando di destinare un locale o un'area coperta ove depositare temporaneamente beni riutilizzabili e prevedere la presenza periodica di associazioni o soggetti per gestirli: ciò aiuterebbe a superare l'attuale incertezza che spesso frena iniziative comunali. In Italia esistono migliaia di cooperative di inserimento lavorativo e associazioni di solidarietà che già raccolgono abiti, mobili o altro: coinvolgerle nei Cdr sarebbe uno sviluppo naturale e benefico. Si potrebbe pensare a un Albo regionale di enti del riuso a cui i Comuni possano attingere per affidare la gestione delle aree del riuso nelle loro isole ecologiche. Questo fornirebbe un riconoscimento formale a tali realtà, spronando l'iniziativa e facilitando le linee di finanziamento.

Un altro spunto importante riguarda il potenziamento del ruolo del centro di raccolta nel garantire il rispetto degli obblighi EPR e favorire flussi omogenei di materiali verso il riciclo. L'Italia potrebbe mutuare dal contesto francese la presenza strutturale dei consorzi di filiera nei centri: ciò potrebbe tradursi in accordi quadro rinnovati in cui i consorzi non si limitino a pagare corrispettivi, ma investano nelle infrastrutture (contenitori dedicati per alcune frazioni, campagne informative congiunte presso i centri, formazione del personale comunale). Inoltre, in vista dell'implementazione di nuove filiere EPR (es. tessile), preparandosi per tempo, i Cdr potrebbero diventare hub primari di raccolta di quei materiali. In alcune città italiane (come Milano) si stanno già spostando le campane degli abiti all'interno delle riciclerie per migliorarne la gestione e limitare i furti: è una direzione da estendere. Collegato a ciò, i Cdr dovrebbero essere integrati nel nascente sistema di tracciabilità digitale dei rifiuti; il RENTRi¹⁰⁴ è pensato più per i

¹⁰² V. [Sito](#) di Sistema Ambiente SpA.

¹⁰³ V. [Sito](#) di TRiciclo.

¹⁰⁴ Il Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti (RENTRi) è il nuovo sistema digitale istituito ai sensi dell'art. 188-bis del TUA, disciplinato dal D.M. 04.04.2023 n. 59, entrato in vigore il 15.06.2023. Gestito dal MASE con il supporto tecnico-operativo dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, il RENTRi sostituisce il precedente sistema

flussi industriali, ma in futuro potrebbe includere moduli per i rifiuti urbani; già ora alcune Regioni (es. Lombardia, tramite l'O.R.So. di ARPA¹⁰⁵) raccolgono dati mensili su quantità conferite nei centri. Una maggiore digitalizzazione consentirebbe di ottimizzare i ritiri da parte dei consorzi: se i dati in tempo reale mostrano che il container RAEE è quasi pieno, il consorzio può essere avvisato automaticamente, evitando attese e spazi saturi. In prospettiva, questi dati potrebbero venire restituiti ai cittadini in forma di consapevolezza: un'app potrebbe dire “grazie ai tuoi conferimenti al Cdr quest’anno hai contribuito a riciclare X kg di materiali”, stimolando comportamenti virtuosi e senso di appartenenza a una comunità ecologica.

Oltre agli aspetti “hardware” e di processo, non vanno dimenticati quelli educativi e culturali. I Cdr, specie se evolvono in hub multifunzionali, possono diventare presidi di educazione ambientale: si potrebbero organizzare presso di essi eventi come giornate aperte o workshop di riparazione. Già in alcune realtà italiane si fanno “open day del riciclo” nelle isole ecologiche, con buon riscontro. Formalizzare queste attività (magari con il supporto delle Agenzie regionali per l’ambiente o di ONG) li trasformerebbe da luoghi percepiti come “ultima destinazione di cose vecchie” a luoghi di apprendimento e partecipazione: un Comune potrebbe prevedere che il Cdr abbia una piccola sala o area didattica dove un educatore ambientale spiega ai cittadini il percorso dei loro rifiuti o organizza un “repair-café”. Ciò richiede un cambio di mentalità gestionale: dal vedere il Cdr come costo da minimizzare a considerarlo investimento sociale. Ma i benefici di riduzione dei comportamenti scorretti ripagherebbero l’impegno.

Dal punto di vista normativo e di governance emergono alcuni spunti chiave: anzitutto, servirebbe una cabina di regia nazionale che monitori l’evoluzione dei Cdr e promuova le best practices su tutto il territorio, affidata ad un organismo che potrebbe redigere linee guida non vincolanti ma persuasorie sull’hub multifunzionale, sulla base delle esperienze italiane più avanzate e di quanto fatto in Olanda, Svezia o altri. Utile sarebbe un intervento normativo – anche di soft law¹⁰⁶ – volto a chiarire alcuni aspetti oggi ostici, come la possibilità per i Comuni di cedere gratuitamente beni usati raccolti o di coinvolgere

SISTRI e introduce la completa digitalizzazione del registro cronologico di carico e scarico e dei formulari di identificazione dei rifiuti. Grazie alla piattaforma, i soggetti obbligati – impianti, trasportatori, produttori iniziali di rifiuti pericolosi e non pericolosi, intermediari e consorzi – devono iscriversi secondo finestra temporale e gestire i flussi tramite interfaccia digitale o servizi integrati. Il sistema prevede anche l’uso di API per garantire interoperabilità con i software gestionali delle imprese e permette la geolocalizzazione dei trasporti, favorendo trasparenza, monitoraggio in tempo reale, semplificazione delle procedure e riduzione degli adempimenti cartacei. Il RENTRI costituisce uno strumento fondamentale per rafforzare il controllo ambientale, migliorare l’efficienza operativa degli operatori e prevenire il traffico illecito di rifiuti attraverso dati strutturati e accessibili agli organi di vigilanza (cfr. MASE, Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti - RENTRI, [portale ufficiale](#)).

¹⁰⁵ V. [Sito](#) Osservatorio Rifiuti SOvraregionale 3.0.

¹⁰⁶ Su linee guida e strumenti di soft law nella regolazione amministrativa, v. G. TROPEA, *Norme tecniche e soft law*, in [Nuove Autonomie](#), 2/2022.

soggetti del terzo settore¹⁰⁷ senza incappare in problemi di concorrenza (potrebbe essere riconosciuto che tali servizi hanno rilevanza pubblica e quindi convenzionabili direttamente, analogamente a quanto avviene per la gestione di biblioteche o impianti sportivi comunali dati ad associazioni). Si potrebbero immaginare misure incentivanti per attrarre investimenti: attribuire punteggi aggiuntivi nei bandi di finanziamento ai progetti di Cdr che prevedono anche sezioni riuso/educazione; oppure erogare contributi premiali ai Comuni che dimostrino di aver ridotto la produzione di indifferenziato grazie a iniziative di riuso presso i centri. Tali meccanismi creerebbero un sano emulativo tra amministrazioni. Anche la leva tariffaria¹⁰⁸ può aiutare: l'ARERA potrebbe adottare un metodo tariffario che riconosca costi standard per le attività di riuso nei centri, inserendoli tra i costi efficienti da coprire in tariffa. Ciò rimuoverebbe l'ostacolo finanziario per i Comuni, che oggi possono esitare a investire in attività non “obbligatorie” temendo di non poterle ribaltare sulla tassa.

Infine, uno spunto forse visionario ma non troppo: si potrebbe aspirare a creare anche in Italia almeno un centro di raccolta multifunzionale di eccellenza per Regione, una sorta di “flagship” dell’economia circolare locale. Questi centri potrebbero fungere da laboratorio e vetrina, mostrando come funziona un’economia circolare: dall’accoglienza del rifiuto alla rinascita sotto forma di oggetto riparato o materia prima seconda. Realizzare un piccolo “villaggio circolare”, in cui coesistono un’area raccolta rifiuti tradizionale, un grande emporio dell’usato, un’officina per ricondizionare RAEE e biciclette, uno spazio co-working per startup del riciclo creativo e una sala conferenze per eventi green richiederebbe investimenti e collaborazione multi-livello, ma i casi esteri ci dicono che è fattibile e genera ritorni tangibili. L’Italia potrebbe candidarne alcuni come progetti faro, magari intercettando fondi europei.

Tutto questo si inserisce in una riflessione più ampia: dall’analisi svolta emerge con nettezza la necessità di un ripensamento complessivo del ruolo e della gestione dei centri di raccolta dei rifiuti urbani in Italia. Queste strutture, spesso considerate elementi minori dell’ingranaggio ambientale, si rivelano invece snodi fondamentali per conseguire gli obiettivi di prevenzione, riciclo e riduzione dello smaltimento fissati dal modello dell’economia circolare. Se lasciati ai margini, i Cdr rischiano di perpetuare inefficienze e sprechi; se invece vengono posti al centro di una strategia integrata, possono divenire catalizzatori di cambiamento

¹⁰⁷ Per il coinvolgimento strutturato del Terzo settore e la co-progettazione degli spazi in chiave di ‘amministrazione condivisa’, v. G. ARENA – M. BOMBARDELLI (a cura di), *L’amministrazione condivisa*, [Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza di Trento](#), 2022.

¹⁰⁸ Sulle leve tariffarie e gli incentivi economici coerenti con la gerarchia dei rifiuti (PAYT e qualità del servizio) applicati ai contesti italiani, si veda G. ROMANO – L. MASSERINI, *Pay-as-you-throw tariff and sustainable urban waste management: evidence from Italy*, in [Journal of Environmental Management](#), 2023.

e buone pratiche, come dimostrato dai modelli di governance più avanzati¹⁰⁹ esaminati in ambito comparato.

La riflessione compiuta indica che una riforma sistematica deve articolarsi su più livelli.

Normativo, innanzitutto: aggiornando le regole tecniche e organizzative per allinearle alle sfide odierne, prevedendo l'innesto di funzioni di riuso e preparazione al riutilizzo e sancendo standard omogenei di servizio su tutto il territorio nazionale. Il legislatore dovrà chiarire lo status giuridico delle attività di riutilizzo all'interno dei Cdr, magari introducendo una nozione ad hoc di "area del riuso" per legittimare l'uscita di beni dall'ambito rifiuti senza oneri burocratici eccessivi. Si potrebbe guardare all'esperienza francese e a quella dei Paesi Bassi, dove la presenza obbligatoria di aree per il riuso e la collaborazione strutturata con soggetti del terzo settore o dell'economia sociale e solidale hanno favorito la diffusione di spazi multifunzionali e l'effettiva preparazione al riutilizzo, superando gli ostacoli normativi e burocratici che spesso frenano l'innovazione italiana. Allo stesso modo, occorrerà inserire nei testi un richiamo forte alla cooperazione con i sistemi EPR¹¹⁰, affinché i produttori vengano coinvolti non solo a valle e nelle fasi di raccolta, dove i consorzi di filiera partecipano alla gestione dei flussi e alla promozione di comportamenti virtuosi.

Istituzionale, poi: rafforzando il coordinamento tra gli enti. La governance multilivello dovrà essere improntata a collaborazione costante, con Regioni che supportano i Comuni meno attrezzati nell'adeguare i Cdr, ambiti territoriali ottimali¹¹¹ che pianificano in un'ottica unitaria le infrastrutture e un livello statale che fornisce indirizzi e monitoraggio. L'istituzione di un osservatorio nazionale sui Cdr o di un tavolo permanente MASE-Regioni potrebbe dare continuità a questo sforzo, garantendo che le riforme approvate non restino lettera morta, ma vengano implementate e seguite da vicino. Qui l'analisi comparata offre modelli interessanti: il sistema francese degli EPCI e il modello olandese di razionalizzazione degli ambiti hanno mostrato come la pianificazione sovracomunale e il coordinamento stabile tra amministrazioni siano strumenti essenziali per superare le disuguaglianze territoriali e assicurare un livello uniforme di servizi. Una riforma sistematica comporta all'interno dei Comuni un cambio di paradigma gestionale: i Cdr dovranno essere concepiti non più come semplici "adempimenti" del servizio

¹⁰⁹ Per l'evidenza comparata sul modello 'hub' nei centri di raccolta (riuso/repair/educazione) e sugli standard organizzativi e professionali nei Paesi nordeuropei, v. L. MILIOS - C. DALHAMMAR, *Ascending the waste hierarchy: reuse potential in swedish recycling centres*, in [Detritus](#), 2020.

¹¹⁰ Sul coinvolgimento attivo dei produttori oltre le mere fasi di raccolta e sulla cooperazione strutturale tra sistemi EPR e servizi locali, v. R. LIFSET, A. ATASU, N. TOJO, *Extended Producer Responsibility*, in [Journal of Industrial Ecology](#), 2013; 2008; R. LIFSET, H. KALIMO, A. JUKKA, P. KAUTTO, M. MIETTINEN, Restoring the incentives for eco-design in extended producer responsibility: The challenges for eco-modulation, in [Waste Management](#), Vol. 168, 2023; C. VAN ROSSEM, Individual Producer Responsibility in the WEEE Directive – From Theory to Practice?, [PhD thesis](#), Lund University, 2008.

¹¹¹ Per l'inquadramento della pianificazione sovracomunale e degli ambiti territoriali ottimali nei servizi a rete, v. M. PASSALACQUA, *La regolazione amministrativa degli ATO per la gestione dei servizi pubblici locali a rete*, in [Federalismi.it](#), 2016.

rifiuti, al pari del trasporto pubblico o delle biblioteche civiche. La Germania è un esempio emblematico di attenzione alla formazione e professionalizzazione degli operatori dei Cdr, grazie a programmi specifici e a standard minimi di qualità e sicurezza validi su tutto il territorio: un modello che l'Italia potrebbe utilmente assumere, promuovendo percorsi formativi nazionali certificati e obbligatori, così da elevare il livello medio di competenza e accrescere la qualità del servizio offerto.

Finanziario ed economico, inoltre: la transizione dei Cdr verso hub multifunzionali richiede risorse dedicate, almeno nella fase iniziale. Il PNRR¹¹² e i fondi di coesione offrono un'occasione storica di ammodernamento: si potrebbe destinare una quota dei proventi dei consorzi di filiera al finanziamento di progetti di riuso nei Cdr, dove parte delle risorse generate viene reinvestita nel miglioramento delle infrastrutture locali e nella creazione di centri circolari artigianali, veri poli multifunzionali di comunità. Si potrebbe immaginare un sistema di “bonus circolarità”: Comuni che raggiungono certi indicatori ottengono premialità statali o regionali. La regolazione ARERA potrebbe includere indicatori di qualità del servizio relativi ai Cdr e correlare parte della remunerazione tariffaria al loro rispetto, stimolando i gestori ad adeguarsi. L'economia circolare promette ritorni economici: attraverso il riuso si possono creare micro-economie locali. Una riforma illuminata saprà cogliere queste opportunità, magari prevedendo agevolazioni fiscali per le attività di preparazione al riutilizzo o per le start-up che operano negli spazi degli eco-centri, come già accade in molte realtà del Nord Europa.

Culturale e partecipativo, infine: nessuna riforma avrà successo senza l'adesione convinta della cittadinanza. Occorre quindi accompagnare i cambiamenti con campagne di comunicazione trasparenti e coinvolgenti. Il messaggio da trasmettere è che il Cdr non è più “il posto dove buttare le cose”, ma diventa “il luogo dove le cose rinascono”. Far percepire questo cambio di ruolo è fondamentale per ottenere la collaborazione dei cittadini: si pensi come potrebbe mutare la narrazione, da “portami il vecchio mobile da buttare” a “portami il tuo vecchio mobile: vedrai che qualcuno potrà farne tesoro”. La PA dovrà investire in sensibilizzazione continua e magari istituire forme di cittadinanza attiva. In tal senso, valorizzare le reti associative ambientaliste presenti sul territorio è cruciale: spesso queste associazioni hanno know-how e contatto con la gente che l'ente pubblico da solo non possiede. Una riforma partecipata includerebbe tali portatori di interesse fin dalla fase di elaborazione, evitando di calare dall'alto soluzioni tecniche incomprese dai più. I modelli svedese e olandese hanno mostrato come la co-progettazione con il terzo settore e la presenza di spazi pubblici all'interno dei Cdr possa favorire la diffusione di pratiche di riutilizzo, la formazione civica e la nascita di nuove forme di partecipazione attiva.

¹¹² Sul PNRR quale leva di investimenti pubblici e riforme, con rimodulazione orientata a grandi progetti e integrazione del capitolo REPowerEU, v. L. BAISI, *Il PNRR al giro di boa: luci e ombre nel prisma di una rimodulazione definitiva*, in [Federalismi.it](http://federalismi.it), 2024.

“Verso una governance integrata nel modello dell’economia circolare” non deve restare uno slogan, ma tradursi in azioni concertate che abbraccino l’intero ciclo di vita delle risorse. I Cdr, in questo scenario, sono al contempo terminale e punto di ripartenza: terminale perché raccolgono ciò che non serve più; punto di ripartenza perché da essi quei materiali ritrovano un percorso come oggetti riutilizzati o materie prime seconde. Realizzare appieno questa duplice funzione equivale a realizzare l’economia circolare stessa, che di fatto è un circuito continuo “senza fine”. Si può concludere sottolineando che la trasformazione dei centri di raccolta in hub integrati di circolarità è una cartina di tornasole della maturità di un sistema-Paese nel campo della sostenibilità. Dove tali centri prosperano, lì l’economia circolare attecchisce e fiorisce; dove languono, difficilmente vedremo una gestione dei rifiuti innovativa.

L’Italia ha di fronte a sé la sfida - e l’opportunità - di compiere questo salto di qualità. Le basi normative e finanziarie cominciano a delinearsi, le conoscenze e gli esempi non mancano più. Sarà cruciale la volontà politica e amministrativa di attuare il cambio di paradigma. Dal recupero alla responsabilizzazione, per riprendere la formula già citata: passare da un approccio centrato sul rimediare *ex post* a uno basato sul responsabilizzare *ex ante* produttori, consumatori e istituzioni affinché il rifiuto sia evitato o valorizzato. I Cdr rappresentano il luogo fisico dove questa responsabilizzazione condivisa diventa tangibile e misurabile.

Scommettere su di essi significa scommettere sulla capacità della nostra società di chiudere il cerchio. Un cerchio in cui nulla è più “rifiuto”, ma tutto torna a essere risorsa. Portare i Cdr dentro questo cerchio virtuoso vuol dire chiudere un ciclo aperto da troppo tempo: la riforma sistematica auspicata potrà generare benefici ambientali, economici e sociali. La governance dei rifiuti urbani potrà dare piena attuazione ai principi del diritto ambientale e avvicinare l’Italia agli standard di eccellenza delineati dall’Europa. L’auspicio è che i centri di raccolta italiani, da periferici “cenerentole” del sistema rifiuti, divengano principi cardine dell’economia circolare nazionale. Il percorso non è privo di ostacoli, ma gli strumenti giuridici e operativi per intraprenderlo sono oramai chiari. La “riforma sistematica” delineata in queste pagine offre una traccia possibile: spetterà al legislatore attuarla, con coraggio innovativo e perseveranza. Un simile cambio di paradigma - dalla gestione frammentata alla governance integrata, dalla linearità allo spirito circolare - può innescare un salto di qualità: esso rafforzerebbe l’effettività del diritto ambientale nel nostro Paese e contribuirebbe a costruire un sistema di gestione dei rifiuti più efficiente, che può generare benefici ambientali, economici e sociali duraturi. Il viaggio verso l’economia circolare passa dalla rivitalizzazione dei suoi umili, ma preziosi avamposti territoriali: i centri di raccolta. Prendercene cura e investirvi significa gettare fondamenta solide per una società sostenibile e circolare a misura delle future generazioni.